

## Quick Start Guide

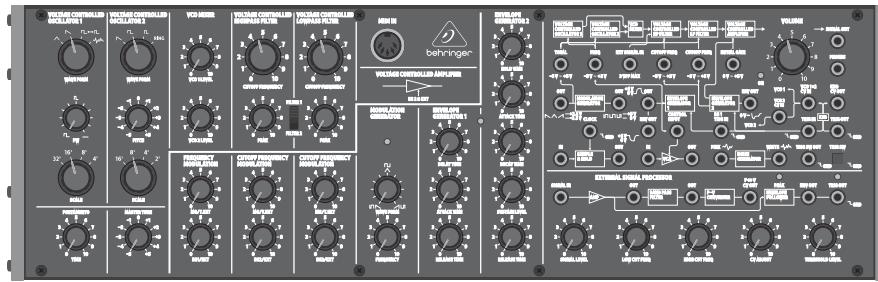
EN

ES

FR

DE

PT



K-2

## Analog and Semi-Modular Synthesizer with Dual VCOs, Ring Modulator, External Signal Processor, 16-Voice Poly Chain and Eurorack Format



EN

## Important Safety Instructions



Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock. Use only high-quality professional speaker cables with 1/4" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.

This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.

This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Please read the manual.

**Caution**  
To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

**Caution**  
To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain and moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquids and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

**Caution**  
These service instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operation instructions. Repairs have to be performed by qualified service personnel.

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.

6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.

8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

11. Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

15. The apparatus shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

16. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.



17. Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law. This product should be taken to a collection center licensed for the recycling of waste electrical and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

18. Do not install in a confined space, such as a book case or similar unit.

19. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.

20. Please keep the environmental aspects of battery disposal in mind. Batteries must be disposed-of at a battery collection point.

21. Use this apparatus in tropical and/or moderate climates.

## LEGAL DISCLAIMER

Music Tribe accepts no liability for any loss which may be suffered by any person who relies either wholly or in part upon any description, photograph, or statement contained herein. Technical specifications, appearances and other information, contained in this manual, are subject to change without notice.

All trademarks are the property of their respective owners. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Auratone and Coolaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 All rights reserved.

**Atención**  
Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.

**Atención**  
Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

**Atención**  
Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.

**Atención**  
Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.
9. No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra.
10. Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.
11. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.
12. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.
13. Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.
14. Confie las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.
15. Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.

EN

ES

**16.** Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.



**18.** No instale esta unidad en un espacio muy reducido, tal como encastreada en una librería o similar.

**19.** No coloque objetos con llama, como una vela encendida, sobre este aparato.

**20.** Tenga presentes todas las advertencias relativas al reciclaje y correcta eliminación de las pilas. Las pilas deben ser siempre eliminadas en un punto limpio y nunca con el resto de la basura orgánica.

**21.** Use este aparato en rangos de temperatura moderados y/o tropicales.

## NEGACIÓN LEGAL

Music Tribe no admite ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o pérdida que pudiera sufrir cualquier persona por confiar total o parcialmente en las descripciones, fotografías o afirmaciones contenidas en este documento. Las especificaciones técnicas, imágenes y otras informaciones contenidas en este documento están sujetas a modificaciones sin previo

aviso. Todas las marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Auratone y Coolaudio son marcas comerciales o marcas registradas de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 Reservados todos los derechos.

## GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de Music Tribe, consulte online toda la información en la web [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

### FR Consignes de sécurité



**Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution.** Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.

**Attention** Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entre ! Tien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.



### Attention

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.



### Attention

Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).



### Attention

Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.

**8.** Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).

**9.** Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux

contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'alimentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.

**10.** Installez le cordon d'alimentation de telle façon que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.

**11.** Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.

**12.** Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit. Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.

**13.** Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.

**14.** Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.

**15.** L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.

**16.** La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible en permanence.



**17.** Mise au rebut appropriée de ce produit: Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2012/19/EU) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE).

Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles.

Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

**18.** N'installez pas l'appareil dans un espace confiné tel qu'une bibliothèque ou meuble similaire.

**19.** Ne placez jamais d'objets enflammés, tels que des bougies allumées, sur l'appareil.

**20.** Gardez à l'esprit l'impact environnemental lorsque vous mettez des piles au rebut. Les piles usées doivent être déposées dans un point de collecte adapté.

**21.** Utilisez l'appareil dans un climat tropical et/ou modéré.

Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Auratone et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 Tous droits réservés.

## GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de Music Tribe, consultez le site Internet [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

**DE Wichtige Sicherheitshinweise**



**Vorsicht** Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

**Achtung** Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

**Achtung**

Um eine Gefährdung durch Feuer bzw.

Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

**Achtung**

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes

Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitz. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).

9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose

entsprechend ausgetauscht wird.

10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.
11. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.

12. Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.
13. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



14. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerät-Kombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

15. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
16. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



17. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Direktive (2012/19/EU) und den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht

zusammen mit Ihren Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben.

Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

18. Installieren Sie das Gerät nicht in einer beengten Umgebung, zum Beispiel Bücherregal oder ähnliches.
19. Stellen Sie keine Gegenstände mit offenen Flammen, etwa brennende Kerzen, auf das Gerät.
20. Beachten Sie bei der Entsorgung von Batterien den Umweltschutz-Aspekt. Batterien müssen bei einer Batterie-Sammelstelle entsorgt werden.
21. Verwenden Sie das Gerät in tropischen und/oder gemäßigten Klimazonen.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

Music Tribe übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstanden sind, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen haben. Technische Daten, Erscheinungsbild und andere Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Auratone und Coolaudio sind Warenzeichen oder

eingetragene Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 Alle Rechte vorbehalten.

**BESCHRÄNKTE GARANTIE**

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von Music Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

**PT Instruções de Segurança Importantes**

**Aviso!**  
Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes de alta qualidade com plugues TS de 1/4" ou plugues com trava de torção pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.

Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

**Atenção**  
De forma a diminuir o risco de choque elétrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

**Atenção**  
Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser

exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

**Atenção**

Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não são indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não são indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções.
3. Preste atenção a todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este dispositivo perto de água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
9. Não anule o objetivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.
10. Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade. Certifique-se de que o cabo eléctrico está protegido.
11. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de proteção intacto.
12. Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.
13. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.
14. Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.
15. Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.
16. Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.
17. Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2012/19/EU) e a legislação nacional. Este produto deverá ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual

Verifique particularmente nas fichas, nos receiptáculos e no ponto em que o cabo sai do aparelho.

11. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de proteção intacto.

12. Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.
13. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



14. Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo.

Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

15. Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.
16. Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.



17. Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2012/19/EU) e a legislação nacional. Este produto deverá ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual

impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

**18.** Não instale em lugares confinados, tais como estantes ou unidades similares.

**19.** Não coloque fontes de chama, tais como velas acesas, sobre o aparelho.

**20.** Favor, obedecer os aspectos ambientais de descarte de bateria. Baterias devem ser descartadas em um ponto de coletas de baterias.

**21.** Use este aparelho em climas tropicais e/ou moderados.

## GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do Music Tribe, favor verificar detalhes na íntegra através do website [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

PT

PT

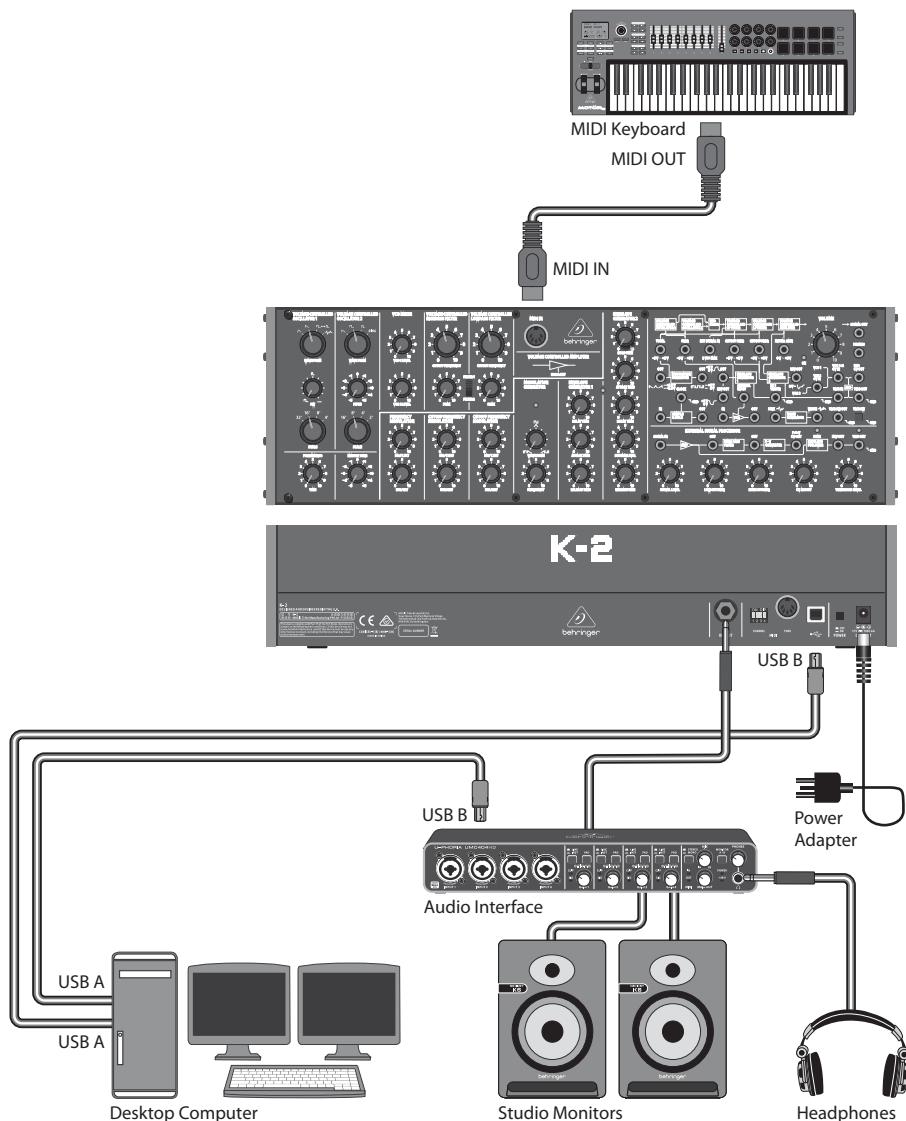
## LEGAL RENUNCIANTE

O Music Tribe não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Auratone e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 Todos direitos reservados.

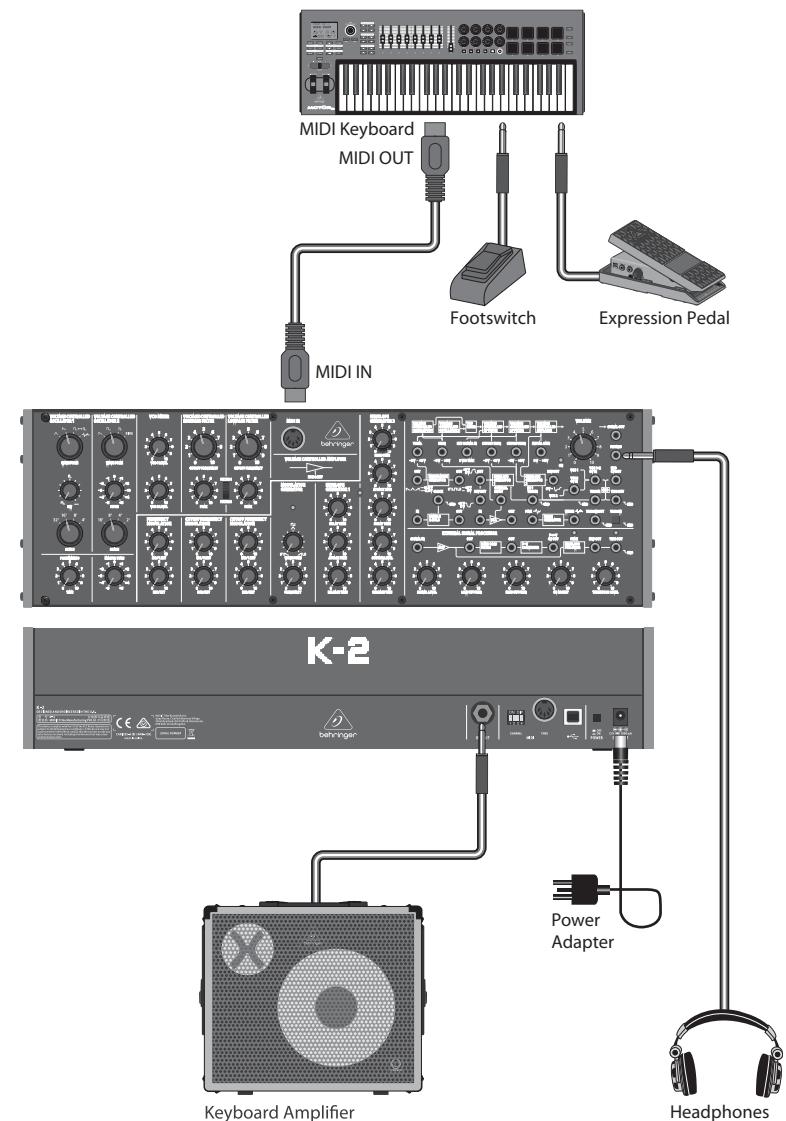
# K-2 Hook-up

## Step 1: Hook-Up

Studio System

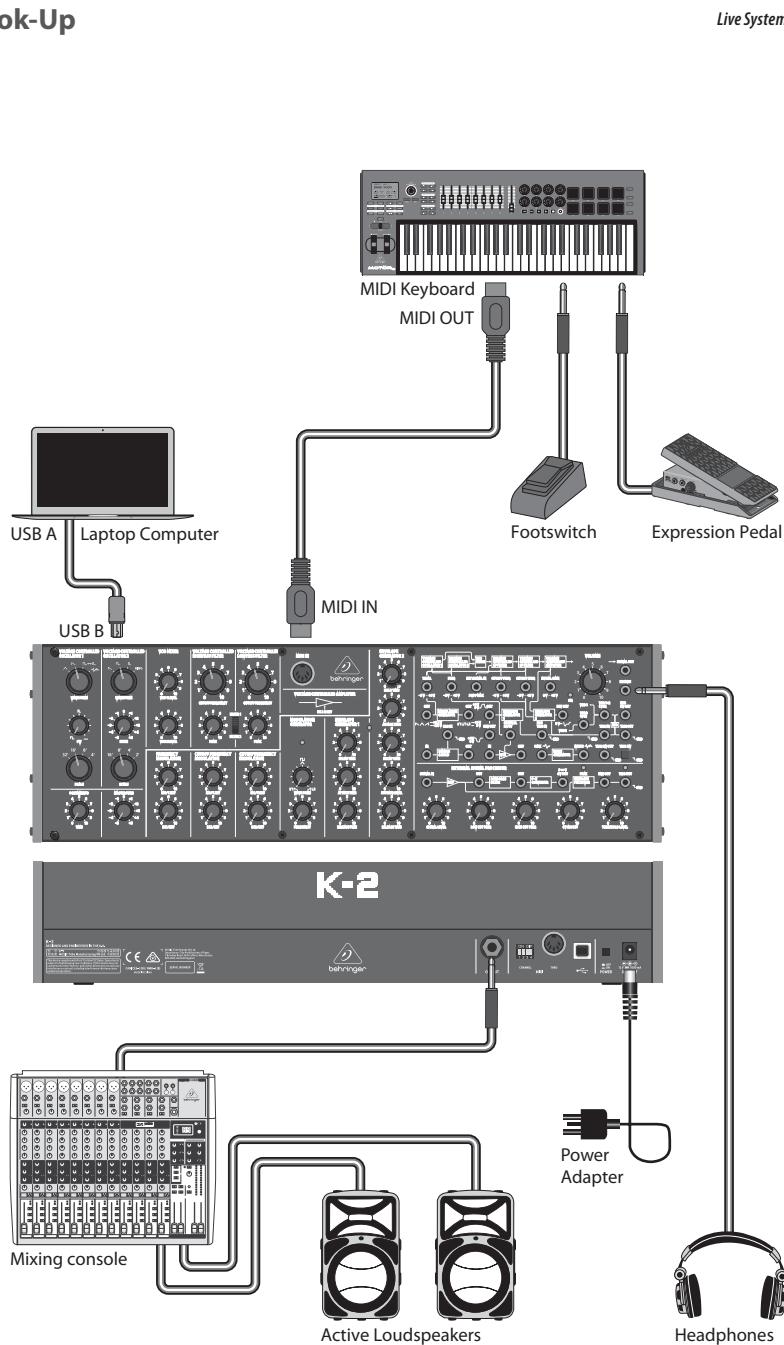


Band / Practice System

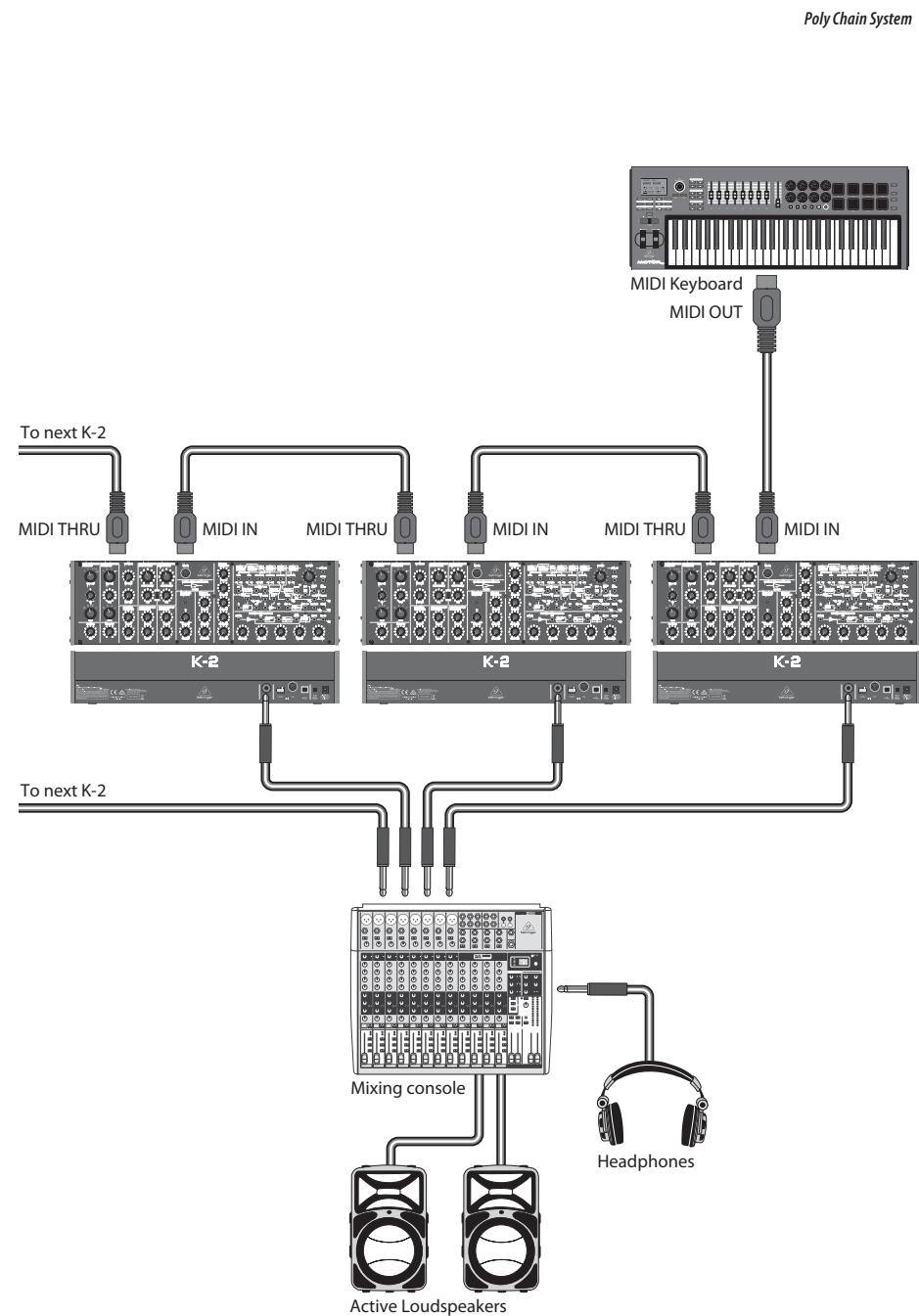


## K-2 Hook-up

## Step 1: Hook-Up



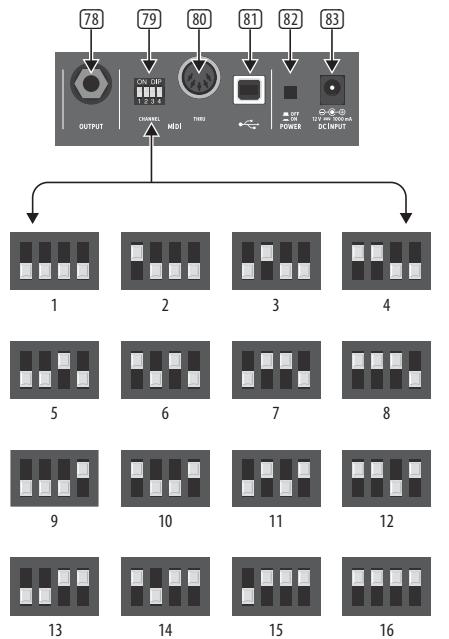
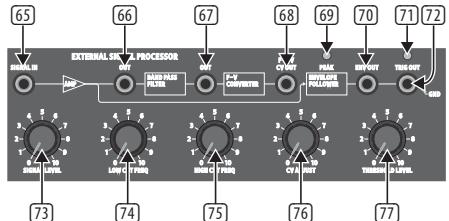
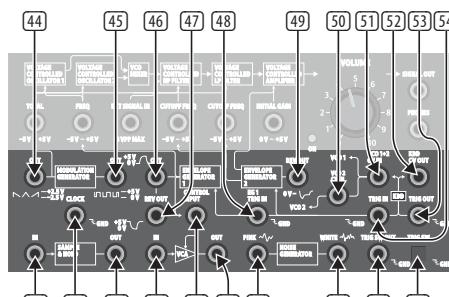
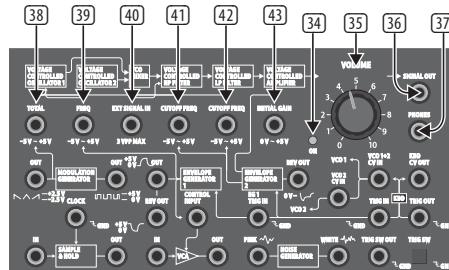
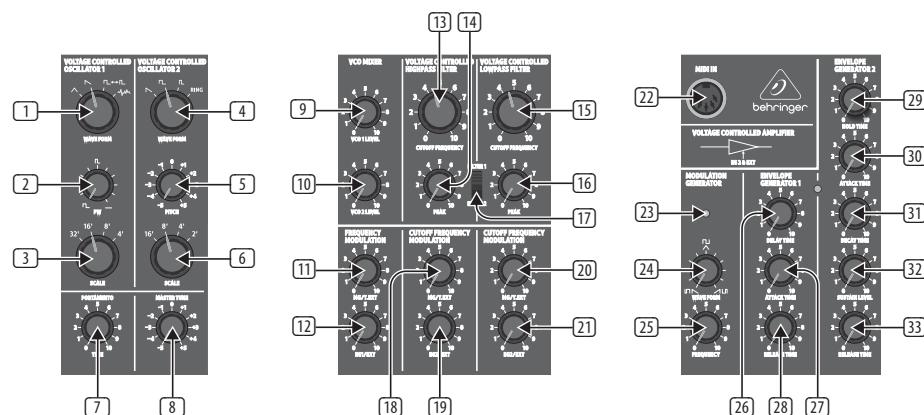
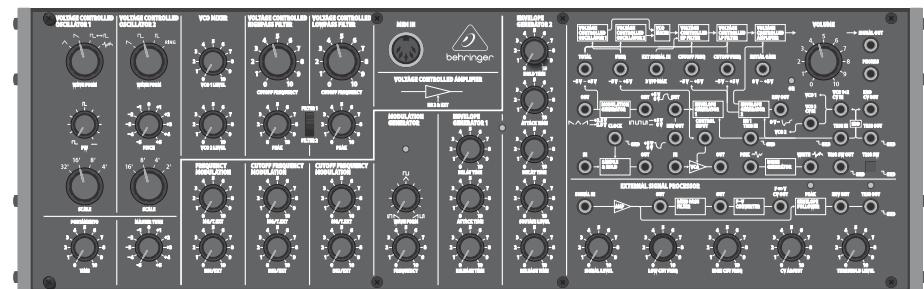
## Live System



### *Poly Chain System*

## K-2 Controls

## Step 2: Controls



# K-2 Controls

## EN Step 2: Controls

### Voltage Controlled Oscillators Section

- ① **WAVEFORM** - select the VCO 1 waveform from: triangular, reverse sawtooth, pulse, or noise.
- ② **PW** - adjust the VCO 1 pulse width (when in pulse mode) from square to narrow.
- ③ **SCALE** - select the VCO 1 octave from 32', 16', 8', or 4'.
- ④ **WAVEFORM** - select the VCO 2 waveform from: reverse sawtooth, square, narrow pulse, or RING (with VCO1).
- ⑤ **PITCH** - adjust the VCO 2 pitch.
- ⑥ **SCALE** - Select the VCO 2 octave from 16', 8', 4', or 2'.

### Controllers Section

- ⑦ **PORAMENTO** - adjust the amount of Portamento (Glide time), between notes on the keyboard.
- ⑧ **MASTER TUNE** - adjust the overall tuning of the synthesizer to match other instruments.

### VCO Mixer Section

- ⑨ **VCO1 LEVEL** - adjust the VCO 1 amplitude level.
- ⑩ **VCO 2 LEVEL** - adjust the VCO 2 amplitude level.

### Frequency Modulation Section

- ⑪ **MG/T.EXT** - adjust the amount of frequency modulation by the modulation generator (MG) or T.EXT (if a connection is made to the TOTAL input).
- ⑫ **EG1/EXT** - adjust the amount of frequency modulation by envelope generator 1 (EG1) or EXT (if a connection is made to the FREQ input).

### Voltage Controlled Filter Section

- ⑬ **CUTOFF FREQUENCY** - adjust the cutoff frequency of the high-pass filter. Frequencies below the cutoff will be attenuated.
- ⑭ **PEAK** - select the amount of emphasis in level at the cutoff frequency.
- ⑮ **CUTOFF FREQUENCY** - adjust the cutoff frequency of the low-pass filter. Frequencies above the cutoff will be attenuated.
- ⑯ **PEAK** - select the amount of emphasis in level at the cutoff frequency.
- ⑰ **FILTER 1/2** - select between filter type 1 or 2.

### Cutoff Frequency Modulation Section

- ⑯ **MG/T.EXT** - adjust the amount of cutoff frequency modulation of the high-pass filter by the modulation generator (MG) or T.EXT (if a connection is made to the TOTAL input).
- ⑯ **EG2/EXT** - adjust the amount of cutoff frequency modulation of the high-pass filter by the envelope generator 2 (EG2) or EXT (if a connection is made to the high pass filter CUTOFF FREQ input).
- ⑯ **MG/T.EXT** - adjust the amount of cutoff frequency modulation of the low-pass filter by the modulation generator (MG) or T.EXT (if a connection is made to the TOTAL input).
- ⑯ **EG2/EXT** - adjust the amount of cutoff frequency modulation of the low-pass filter by envelope 2 (EG2) or EXT (if a connection is made to the low-pass filter CUTOFF FREQ input).

### MIDI IN Section

- ⑯ **MIDI IN** - this 5-pin DIN jack receives MIDI data from an external source. This will commonly be a MIDI keyboard, an external hardware sequencer, a computer equipped with a MIDI interface, etc.

### Modulation Generator Section

- ⑯ **LED** - indicates the current rate of the modulation generator.
- ⑯ **WAVEFORM** - adjust the waveform of the modulation generator from reverse sawtooth, through triangle, to sawtooth. It also affects the second available waveform from wide, square, to narrow.
- ⑯ **FREQUENCY** - adjust the frequency of the modulation generator from 0.1 to 22 Hz. The generator is also known as a low frequency oscillator (LFO).

### Envelope Generator Section

- Envelope 1** affects the frequency modulation.
- Envelope 2** affects the cutoff frequency modulation, as well as the amplitude modulation of the voltage controlled amplifier (VCA).
- ⑯ **DELAY TIME** - controls the time between the arrival of the trigger signal and the start of the attack time.
- ⑯ **ATTACK TIME** - controls the time it takes for envelope 1 to reach a maximum level after a note is played.
- ⑯ **RELEASE TIME** - controls the release time of envelope 1 after the note is released.
- ⑯ **HOLD TIME** - controls the amount of time that the trigger signal is held (extended).
- ⑯ **ATTACK TIME** - controls the attack time of envelope 2.

⑯ **DECAY TIME** - controls the decay time of envelope 2 after the attack time is over.

⑯ **SUSTAIN LEVEL** - controls the level of envelope 2 that is sustained after the attack time and initial decay time have been reached.

⑯ **RELEASE TIME** - controls the release time of envelope 2 after the note is released.

### General Section

- ⑯ **POWER LED** - this indicates when power is supplied to the unit, and the rear panel power switch is on.
- ⑯ **VOLUME** - adjust the overall volume level of the synthesizer output.
- ⑯ **SIGNAL OUT** - use this 3.5 mm TS connection to output the main line-level audio signals.
- ⑯ **PHONES** - connect your headphones to this 3.5 mm TRS output. Make sure the volume is turned down before putting on headphones.

### Patchbay (3.5 mm TS connections)

#### Main Signal Path

- ⑯ **TOTAL** - modulation input for VCO 1, VCO 2, high-pass, and low-pass VCF.
- ⑯ **FREQ** - modulation input for VCO 1 and VCO 2.
- ⑯ **EXT SIGNAL IN** - external audio signal input.
- ⑯ **CUTOFF FREQ** - high-pass cutoff frequency modulation input.
- ⑯ **CUTOFF FREQ** - low-pass cutoff frequency modulation input.
- ⑯ **INITIAL GAIN** - VCA modulation input.

#### Modulation and Envelopes

- ⑯ **MG OUT** - modulation generator output (reverse sawtooth/triangle/sawtooth).
- ⑯ **MG OUT** - modulation generator output (wide pulse/square/narrow).
- ⑯ **EG 1 OUT** - envelope generator 1 output.
- ⑯ **EG 1 REV OUT** - envelope generator 1 output-reversed.
- ⑯ **EG1 TRIG IN** - envelope 1 trigger input.
- ⑯ **EG 2 REV OUT** - envelope generator 2 output-reversed.
- ⑯ **VCO 2 CV IN** - VCO 2 CV input.
- ⑯ **KBD CV OUT** - keyboard CV output.
- ⑯ **TRIG OUT** - trigger output.
- ⑯ **TRIG IN** - trigger input.

### Sample and Hold

- ⑯ **S&H IN** - sample and hold input.
- ⑯ **CLOCK** - sample and hold clock input.
- ⑯ **S&H OUT** - sample and hold output.

### VCA

- ⑯ **VCA IN** - VCA input.
- ⑯ **VCA CONTROL INPUT** - VCA control input.
- ⑯ **VCA OUT** - VCA control output.

### Noise Generator

- ⑯ **PINK** - output from the pink noise generator.
- ⑯ **WHITE** - output from the white noise generator.
- ⑯ **TRIG SW OUT** - trigger switch output.
- ⑯ **TRIG SW** - manual trigger switch.

### External Signal Processor Section

- ⑯ **SIGNAL IN** - external signal input.
- ⑯ **OUT** - external signal output, pre-filter.
- ⑯ **OUT** - external signal output, post-filter.
- ⑯ **F - V CV OUT** - CV output after frequency to voltage conversion.
- ⑯ **PEAK** - LED indicates peak signal.
- ⑯ **ENV OUT** - envelope output.
- ⑯ **LED** - indicates trigger output
- ⑯ **TRIG OUT** - trigger output.
- ⑯ **SIGNAL LEVEL** - adjusts the external input signal level.
- ⑯ **LOW CUT FREQ** - adjusts lower frequency of band-pass filter.
- ⑯ **HIGH CUT FREQ** - adjusts upper frequency of band-pass filter.
- ⑯ **CV ADJUST** - adjusts level of CV control voltage.
- ⑯ **THRESHOLD LEVEL** - adjusts the threshold level.

# K-2 Controls

## Rear Panel

- 78 **OUTPUT** - connect this 1/4" TS output to the input of your external equipment.
- 79 **MIDI CHANNEL** - these 4 switches allow you to set the MIDI Channel number from 1 to 16, as shown in the chart.
- 80 **MIDI THRU** - this 5-pin DIN jack is used to pass through MIDI data received at the MIDI INPUT.
- 81 **USB PORT** - this USB type B jack allows connection to a computer. The K-2 will show up as a class-compliant USB MIDI device, capable of supporting MIDI in and out.
- 82 **USB MIDI IN** - accepts incoming MIDI data from an application.
- 83 **USB MIDI OUT** - sends MIDI data to an application.
- 84 **POWER** - turn the synthesizer on or off. Make sure all the connections are made before turning on the unit.
- 85 **DC INPUT** - connect the supplied 12V DC power adapter here. The power adapter can be plugged into an AC outlet capable of supplying from 100V to 240V at 50 Hz/60 Hz. Use only the power adapter supplied.

## ES Paso 2: Controles

### Sección de osciladores controlados por voltaje

- 1 **WAVEFORM** - elige la forma de onda del VCO 1 entre: triangular, diente de sierra inverso, pulso o ruido.
- 2 **PW** - ajusta la amplitud del pulso VCO 1 (cuando esté en modo de pulso) de cuadrada a estrecha.
- 3 **SCALE** - elige la octava del VCO 1 entre 32', 16', 8' ó 4'.
- 4 **WAVEFORM** - elige la forma de onda del VCO 2 entre: diente de sierra inverso, cuadrada, pulso estrecho o RING (repique con VCO 1).
- 5 **PITCH** - ajusta el tono del VCO 2.
- 6 **SCALE** - elige la octava del VCO 2 entre 16', 8', 4' ó 2'.

### Sección de controladores

- 7 **PORRAMIENTO** - ajusta la cantidad de Portamento (tiempo de ligadura) entre las notas tocadas.
- 8 **MASTER TUNE** - ajusta la afinación global del sintetizador para adaptarla a la de otros instrumentos.

### Sección de mezclador VCO

- 9 **VCO1 LEVEL** - ajusta el nivel de amplitud del VCO 1.
- 10 **VCO2 LEVEL** - ajusta el nivel de amplitud del VCO 2.

### Sección de modulación de frecuencia

- 11 **MG/T.EXT** - ajusta la cantidad de modulación de frecuencia aplicada por el generador de modulación (MG) o T.EXT (si ha realizado una conexión a la entrada TOTAL).
- 12 **EG1/EXT** - ajusta la cantidad de modulación de frecuencia aplicada por el generador de envolvente 1 (EG1) o EXT (si ha realizado una conexión a la entrada FREQ).

### Sección de filtro controlado por voltaje

- 13 **CUTOFF FREQUENCY** - ajusta la frecuencia de corte del filtro pasa-altos. Las frecuencias que estén por debajo de ese corte serán atenuadas.
- 14 **PEAK** - elige la cantidad de énfasis en el nivel que se produce en la frecuencia de corte.
- 15 **CUTOFF FREQUENCY** - ajusta la frecuencia de corte del filtro pasabajos. Las frecuencias que estén por encima de ese corte serán atenuadas.
- 16 **PEAK** - elige la cantidad de énfasis en el nivel que se produce en la frecuencia de corte.
- 17 **FILTER 1/2** - elige entre el tipo de filtro 1 ó 2.

### Sección de modulación de frecuencia de corte

- 18 **MG/T.EXT** - ajusta la cantidad de modulación de frecuencia de corte del filtro pasa-altos aplicada por el generador de modulación (MG) o T.EXT (si ha realizado una conexión a la entrada TOTAL).
- 19 **EG2/EXT** - ajusta la cantidad de modulación de frecuencia de corte del filtro pasa-altos aplicada por el generador de envolvente 2 (EG2) o EXT (si ha realizado una conexión a la entrada CUTOFF FREQ).
- 20 **MG/T.EXT** - ajusta la cantidad de modulación de frecuencia de corte del filtro pasabajos aplicada por el generador de modulación (MG) o T.EXT (si ha realizado una conexión a la entrada TOTAL).
- 21 **EG2/EXT** - ajusta la cantidad de modulación de frecuencia de corte del filtro pasabajos aplicada por el generador de envolvente 2 (EG2) o EXT (si ha realizado una conexión a la entrada CUTOFF FREQ).

### Sección MIDI IN

- 22 **MIDI IN** - esta toma para clavijas DIN de 5 puntas recibe datos MIDI desde una fuente externa. Esta fuente habitualmente suele ser un teclado MIDI, un secuenciador externo, un ordenador equipado con un interface MIDI, etc.

### Sección de generador de modulación

- 23 **LED** - indica el estado activo del generador de modulación.
- 24 **WAVEFORM** - ajusta la forma de onda del generador de modulación entre diente de sierra inverso, pasando por triangular y hasta diente de sierra. También afecta a la segunda forma de onda disponible entre amplia, cuadrada o estrecha.
- 25 **FREQUENCY** - ajusta la frecuencia del generador de modulación entre 0.1 y 22 Hz. A este generador se le conoce también como oscilador de baja frecuencia (LFO).

### Sección de generador de envolvente

- La **envolvente 1** afecta a la modulación de frecuencia.
- La **envolvente 2** afecta a la modulación de la frecuencia de corte, así como a la modulación de amplitud del amplificador controlado por voltaje (VCA).
- 26 **DELAY TIME** - esto controla el tiempo que transcurre entre la llegada de la señal de disparo hasta el comienzo del tiempo de ataque.
- 27 **ATTACK TIME** - controla el tiempo que tarda la envolvente 1 en llegar hasta su nivel máximo una vez que ha tocado una nota.
- 28 **RELEASE TIME** - controla el tiempo de salida o finalización de la envolvente 1 una vez que ha dejado de tocar la nota.
- 29 **HOLD TIME** - controla la cantidad de tiempo que es mantenida (alargada) la señal de disparo.
- 30 **ATTACK TIME** - controla el tiempo de ataque de la envolvente 2.
- 31 **DECAY TIME** - controla el tiempo de decaimiento de la envolvente 2 una vez que ha transcurrido el tiempo de ataque.
- 32 **SUSTAIN LEVEL** - controla el nivel al que es mantenida la envolvente 2 una vez que han transcurrido el tiempo de ataque y el decaimiento inicial.
- 33 **RELEASE TIME** - controla el tiempo de salida o finalización de la envolvente 2 una vez que haya dejado de pulsar la nota.

### Sección general

- 34 **Piloto POWER** - indica que la unidad está encendida y que el interruptor de encendido del panel trasero está activo.
- 35 **VOLUME** - esto ajusta el nivel de volumen global de salida del sintetizador.
- 36 **SIGNAL OUT** - use esta conexión TS de 3.5 mm para dar salida a las señales audio principales de nivel de línea.
- 37 **PHONES** - conecte sus auriculares a esta salida TRS de 3.5 mm. Asegúrese de reducir el volumen antes de colocarse los auriculares.

### Patchbay o distribuidor de señales (Conexiones TS de 3.5 mm)

#### Ruta de señal principal

- 38 **TOTAL** - entrada de modulación para VCO 1, VCO 2 y VCF pasa-altos y pasabajos.
- 39 **FREQ** - entrada de modulación para VCO 1 y VCO 2.
- 40 **EXT SIGNAL IN** - entrada de señal audio externa.
- 41 **CUTOFF FREQ** - entrada de modulación de frecuencia de corte pasa-altos.
- 42 **CUTOFF FREQ** - entrada de modulación de frecuencia de corte pasabajos.
- 43 **INITIAL GAIN** - entrada de modulación VCA.

#### Modulación y envolventes

- 44 **MG OUT** - salida de generador de modulación (diente de sierra inverso/triangular/diente de sierra).
- 45 **MG OUT** - salida de generador de modulación (pulso amplio/cuadrada/estrecha).
- 46 **EG 1 OUT** - salida de generador de envolvente 1.
- 47 **EG 1 REV OUT** - salida invertida de generador de envolvente 1.
- 48 **EG1 TRIG IN** - entrada de disparador de envolvente 1.
- 49 **EG 2 REV OUT** - salida invertida de generador de envolvente 2.
- 50 **VCO 2 CV IN** - entrada CV de VCO 2.

# K-2 Controls

- 51 **VCO 1+2 CV IN** - entrada CV de VCO 1 y VCO 2.
- 52 **KBD CV OUT** - salida CV de teclado.
- 53 **TRIG OUT** - salida de disparador.
- 54 **TRIG IN** - entrada de disparador.

## Sample and Hold (muestreo y retención)

- 55 **S&H IN** - entrada sample and hold.
- 56 **CLOCK** - entrada de reloj sample and hold.
- 57 **S&H OUT** - salida sample and hold.

## VCA

- 58 **VCA IN** - entrada VCA.
- 59 **VCA CONTROL INPUT** - entrada de control VCA.
- 60 **VCA OUT** - salida de control VCA.

## Generador de ruido

- 61 **PINK** - salida del generador de ruido rosa.
- 62 **WHITE** - salida del generador de ruido blanco.
- 63 **TRIG SW OUT** - salida del comutador de disparo.
- 64 **TRIG SW** - comutador de disparo manual.

## Sección de procesador de señal externo

- 65 **SIGNAL IN** - entrada de señal externa.
- 66 **OUT** - salida de señal externa, pre-filtro.
- 67 **OUT** - salida de señal externa, post-filtro.
- 68 **F - V CV OUT** - salida CV después de la conversión de frecuencia a voltaje.
- 69 **PEAK** - piloto que indica pico de señal.
- 70 **ENV OUT** - salida de envolvente.
- 71 **LED** - piloto que indica salida de disparo
- 72 **TRIG OUT** - salida de disparo.
- 73 **SIGNAL LEVEL** - ajusta el nivel de señal de entrada externa.
- 74 **LOW CUT FREQ** - ajusta la frecuencia inferior de filtro pasabandas.
- 75 **HIGH CUT FREQ** - ajusta la frecuencia superior del filtro pasabandas.
- 76 **CV ADJUST** - ajusta el nivel del voltaje de control CV.
- 77 **THRESHOLD LEVEL** - ajusta el nivel de umbral.

## Panel trasero

- 78 **OUTPUT** - conecte esta salida en conector TS de 6,3 mm a la entrada de su equipo exterior.
- 79 **MIDI CHANNEL** - estos 4 interruptores le permite configurar el número de canal MIDI de 1 a 16, tal como aparece en la tabla.
- 80 **MIDI THRU** - esta toma en conector DIN de 5 puntas se usa para derivar sin modificación alguno los datos MIDI recibidos en la toma MIDI INPUT.
- 81 **PUERTO USB** - esta clavija USB de tipo B permite la conexión a un ordenador. El K-2 aparecerá como un dispositivo USB MIDI class-compliant, capaz de admitir entrada y salida MIDI.
- 82 **USB MIDI IN** - acepta los datos MIDI entrantes procedentes de una aplicación o dispositivo.
- 83 **USB MIDI OUT** - envía datos MIDI a una aplicación o dispositivo externo.
- 82 **POWER** - le permite encender y apagar el sintetizador. Asegúrese de que ha realizado todas las conexiones antes de encender la unidad.
- 83 **DC INPUT** - conecte aquí el adaptador de corriente de 12 V incluido. Este adaptador debe ser conectado a una salida de corriente de entre 100 y 240 V a 50 Hz/60 Hz. Use este aparato únicamente con el adaptador incluido.

## Étape 2 : Réglages

### Section Voltage Controlled Oscillators

- 1 **WAVEFORM** - permet de sélectionner la forme d'onde du VCO1 : triangle, dent de scie inversée, pulse ou bruit.
- 2 **PW** - permet de régler la largeur de l'onde pulse du VCO 1 (lorsque l'onde pulse est sélectionnée) ; la valeur maximale est une onde carrée.
- 3 **SCALE** - permet de sélectionner la tessiture du VCO 1 entre 32', 16', 8' et 4'.
- 4 **WAVEFORM** - permet de sélectionner la forme d'onde du VCO 2 : dent de scie inversée, carrée, pulse étroite ou RING (avec le VCO 1).
- 5 **PITCH** - permet de régler le pitch (hauteur) du VCO 2.
- 6 **SCALE** - permet de sélectionner la tessiture du VCO 2 entre 16', 8', 4' et 2'.

### Section de Réglages

- 7 **PORTAMENTO** - permet de régler la durée du glissement (Portamento) entre les notes jouées.
- 8 **MASTER TUNE** - permet de régler la hauteur générale du synthétiseur afin de l'accorder avec d'autres instruments.

### Section VCO Mixer

- 9 **VCO1 LEVEL** - permet de régler le niveau du VCO 1.
- 10 **VCO 2 LEVEL** - permet de régler le niveau du VCO 2.

### Section Frequency Modulation

- 11 **MG/T.EXT** - permet de régler la quantité de modulation de fréquence produite par le générateur de modulation (MG) ou T.EXT (si une connexion est réalisée sur l'entrée TOTAL).
- 12 **EG1/EXT** - permet de régler la quantité de modulation de fréquence produite par le générateur d'enveloppe 1 (EG1) ou EXT (si une connexion est réalisée sur l'entrée FREQ).

### Section Voltage Controlled Filter

- 13 **CUTOFF FREQUENCY** - permet de régler la fréquence de coupure du filtre passe-haut. Les fréquences plus basses que la fréquence de coupure sont atténuées.
- 14 **PEAK** - permet de sélectionner le niveau d'amplification autours de la fréquence de coupure.
- 15 **CUTOFF FREQUENCY** - permet de régler la fréquence de coupure du filtre passe-bas. Les fréquences plus hautes que la fréquence de coupure sont atténuées.
- 16 **PEAK** - permet de sélectionner le niveau d'amplification autours de la fréquence de coupure.
- 17 **FILTER 1/2** - permet de sélectionner le filtre de type 1 ou 2.

### Section Cutoff Frequency Modulation

- 18 **MG/T.EXT** - permet de régler le niveau de modulation de la fréquence de coupure du filtre passe-haut produite par le générateur de modulation (MG) ou T.EXT (si une connexion est réalisée sur l'entrée TOTAL).
- 19 **EG2/EXT** - permet de régler le niveau de modulation de la fréquence de coupure du filtre passe-haut produite par le générateur d'enveloppe 2 (EG2) ou EXT (si une connexion est réalisée sur l'entrée CUTOFF FREQ du filtre passe-haut).
- 20 **MG/T.EXT** - permet de régler le niveau de modulation de la fréquence de coupure du filtre passe-bas produite par le générateur de modulation (MG) ou T.EXT (si une connexion est réalisée sur l'entrée TOTAL).
- 21 **EG2/EXT** - permet de régler le niveau de modulation de la fréquence de coupure du filtre passe-bas produite par le générateur d'enveloppe 2 (EG2) ou EXT (si une connexion est réalisée sur l'entrée CUTOFF FREQ du filtre passe-bas).

### Section MIDI IN

- 22 **MIDI IN** - ce connecteur DIN à 5 broches permet de recevoir des données MIDI transmises par une source externe, généralement un clavier MIDI, un séquenceur externe, un ordinateur équipé d'une interface MIDI, etc.

### Section Modulation Generator

- 23 **LED** - elle indique la vitesse du générateur de modulation.
- 24 **WAVEFORM** - permet de modifier la forme d'onde du générateur de modulation, de dent de scie inversée à dent de scie en passant par une onde triangulaire. Ce réglage affecte également la seconde forme d'onde disponible et permet de la modifier d'une onde pulse large à une onde pulse étroite en passant par une onde carrée.
- 25 **FREQUENCY** - permet de régler la fréquence du générateur de modulation de 0,1 à 22 Hz. Ce générateur est également appelé oscillateur basse fréquence (ou LFO).

### Section Envelope Generator

- Les réglages de la section **Envelope 1** agissent sur la modulation de fréquence.
- Ceux de la section **Envelope 2** agissent sur la modulation de la fréquence de coupure ainsi que sur l'amplitude de la modulation de l'amplificateur contrôlé par la tension (VCA).
- 26 **DELAY TIME** - permet de régler la durée entre le moment où le signal de déclenchement est détecté et le début de l'attaque.
- 27 **ATTACK TIME** - permet de régler la durée nécessaire pour que l'enveloppe 1 atteigne son niveau maximal après qu'une note ait été jouée.

ES

FR

# K-2 Controls

- 28 **RELEASE TIME** - réglage de la durée du relâchement de l'enveloppe 1 une fois la touche relâchée.
- 29 **HOLD TIME** - réglage de la durée de maintien du signal de déclenchement (étendu).
- 30 **ATTACK TIME** - réglage de la durée de l'attaque de l'enveloppe 2.
- 31 **DECAY TIME** - réglage de la durée du déclin de l'enveloppe 2 une fois la durée de l'attaque terminée.
- 32 **SUSTAIN LEVEL** - réglage de la durée de maintien de l'enveloppe 2 une fois que l'attaque et le temps de déclin aient atteint leur durée maximale.
- 33 **RELEASE TIME** - réglage de la durée du relâchement de l'enveloppe 2 une fois la touche relâchée.

## Section General

- 34 **LED ON** - s'allume lorsque l'appareil est sous tension.
- 35 **VOLUME** - permet de régler le volume général du synthétiseur.
- 36 **SIGNAL OUT** - ce connecteur MiniJack mono 3,5 mm porte le signal principal niveau ligne.
- 37 **PHONES** - ce connecteur MiniJack 3,5 mm stéréo permet de connecter un casque audio. Assurez-vous que le volume soit réglé au minimum avant de placer les écouteurs sur vos oreilles.

## Panneau de câblage (connecteurs MiniJack 3,5 mm)

### Chemin du signal principal

- 38 **TOTAL** - entrée de modulation à destination du VCO 1, du VCO 2 et des filtres passe-haut et passe-bas.
- 39 **FREQ** - entrée de modulation à destination des VCO 1 et 2.
- 40 **EXT SIGNAL IN** - entrée pour signal audio externe.
- 41 **CUTOFF FREQ** - entrée de modulation de la fréquence de coupure du filtre passe-haut.
- 42 **CUTOFF FREQ** - entrée de modulation de la fréquence de coupure du filtre passe-bas.
- 43 **INITIAL GAIN** - entrée de modulation du VCA.

### Sections Modulation et Envelope

- 44 **MG OUT** - sortie du générateur de modulation (dent de scie inversée/triangle/dent de scie).
- 45 **MG OUT** - sortie du générateur de modulation (pulse large/carrée/pulse étroite).
- 46 **EG 1 OUT** - sortie du générateur d'enveloppe 1.
- 47 **EG 1 REV OUT** - sortie inversée du générateur d'enveloppe 1.
- 48 **EG1 TRIG IN** - entrée de déclenchement de l'enveloppe 1.

- 49 **EG 2 REV OUT** - sortie inversée du générateur d'enveloppe 2.
- 50 **VCO 2 CV IN** - Entrée CV du VCO 2.
- 51 **VCO 1+2 CV IN** - Entrée CV des VCO 1 et 2.
- 52 **KBD CV OUT** - entrée CV du clavier.
- 53 **TRIG OUT** - sortie du signal de déclenchement.
- 54 **TRIG IN** - entrée du signal de déclenchement.

### Sample and Hold

- 55 **S&H IN** - entrée du sample and hold.
- 56 **CLOCK** - entrée de l'horloge du sample and hold.
- 57 **S&H OUT** - sortie du sample and hold.

### VCA

- 58 **VCA IN** - entrée du VCA.
- 59 **VCA CONTROL INPUT** - entrée de contrôle du VCA.
- 60 **VCA OUT** - sortie de contrôle du VCA.

### Noise Generator

- 61 **PINK** - sortie du générateur de bruit rose.
- 62 **WHITE** - sortie du générateur de bruit blanc.
- 63 **TRIG SW OUT** - sortie du bouton de déclenchement.
- 64 **TRIG SW** - bouton de déclenchement manuel.

### Section External Signal Processor

- 65 **SIGNAL IN** - entrée du signal externe.
- 66 **OUT** - sortie du signal externe, pré-filtre.
- 67 **OUT** - sortie du signal externe, post-filtre.
- 68 **F - V CV OUT** - sortie CV située après la conversion fréquence-tension.
- 69 **PEAK** - cette LED s'allume pour indiquer que le signal saturé.
- 70 **ENV OUT** - sortie de l'enveloppe.
- 71 **LED** - indique la présence d'un signal sur la sortie Trig Out
- 72 **TRIG OUT** - sortie du signal de déclenchement.
- 73 **SIGNAL LEVEL** - permet de régler le niveau du signal d'entrée externe.
- 74 **LOW CUT FREQ** - permet de régler la limite basse du filtre passe-bande.
- 75 **HIGH CUT FREQ** - permet de régler la limite haute du filtre passe-bande.
- 76 **CV ADJUST** - réglage du niveau du CV.
- 77 **THRESHOLD LEVEL** - réglage du niveau du seuil.

### Face arrière

- 78 **OUTPUT** - connectez cette sortie mono Jack 6,35 mm à l'entrée de votre équipement externe.
- 79 **MIDI CHANNEL** - ces quatre sélecteurs permettent de choisir le canal MIDI, de 1 à 16, comme indiqué dans le tableau.
- 80 **MIDI THRU** - ce connecteur DIN à 5 broches porte le signal reçu à l'entrée MIDI IN.
- 81 **PORT USB** - ce port USB de type B permet la connexion à un ordinateur. Le K-2 est reconnu nativement comme un appareil USB MIDI capable d'envoyer et de recevoir des signaux MIDI.
- 82 **USB MIDI IN** - peut recevoir les données MIDI transmises par une application.
- 83 **USB MIDI OUT** - peut envoyer des données MIDI vers une application.

- 82 **POWER** - permet de mettre le synthétiseur sous/hors tension. Assurez-vous d'avoir bien réalisé toutes les connexions avant de mettre l'appareil sous tension.

- 83 **DC INPUT** - connectez l'adaptateur secteur 12 Vcc fourni à cette embase. L'adaptateur doit être relié à une prise secteur pouvant fournir une tension de 100 V à 240 V à une fréquence de 50 Hz/60 Hz. Utilisez uniquement l'adaptateur fourni.

## DE Schritt 2: Bedienelemente

### Voltage Controlled Oscillators-Sektion

- 1 **WAVEFORM** - wählt als VCO 1-Wellenform entweder Triangular/Dreieck, Reverse Sawtooth/Sägezahn invers, Pulse/Puls oder Noise/Rauschen.
- 2 **PW** - regelt die Pulsweite von VCO 1 (im Puls-Modus) im Bereich Rechteck bis Eng.
- 3 **SCALE** - wählt für VCO 1 eine der Oktavlagen 32', 16', 8' oder 4'.
- 4 **WAVEFORM** - wählt als VCO 2-Wellenform entweder Sägezahn invers, Rechteck, Puls eng oder RING (bei VCO 1).
- 5 **PITCH** - regelt die Tonhöhe von VCO 2.
- 6 **SCALE** - wählt für den VCO 2 eine der Oktavlagen 16', 8', 4' oder 2'.

FR

DE

### Controller-Sektion

- 7 **PORAMENTO** - regelt die Länge des Portamentos (Glide-Zeit) zwischen gespielten Noten.
- 8 **MASTER TUNE** - regelt die Gesamtstimmung des Synthesizers, um sie an andere Instrumente anzupassen.

### VCO Mixer-Sektion

- 9 **VCO1 LEVEL** - regelt den Amplitudenpegel von VCO 1.
- 10 **VCO 2 LEVEL** - regelt den Amplitudenpegel von VCO 2.

### Frequency Modulation-Sektion

- 11 **MG/T.EXT** - regelt die Stärke der Frequenzmodulation durch den Modulationsgenerator (MG) oder T.EXT (wenn une Verbindung zum TOTAL-Eingang hergestellt wurde).
- 12 **EG1/EXT** - regelt die Stärke der Frequenzmodulation durch den Hüllkurvengenerator 1 (EG1) oder EXT (wenn eine Verbindung zum FREQ-Eingang hergestellt wurde).

### Voltage Controlled Filter-Sektion

- 13 **CUTOFF FREQUENCY** - regelt die Cutoff-Frequenz des Hochpass-Filters. Frequenzen unter der Cutoff-Frequenz werden bedämpft.
- 14 **PEAK** - wählt die Stärke der Pegelanhebung im Bereich der Cutoff-Frequenz.
- 15 **CUTOFF FREQUENCY** - regelt die Cutoff-Frequenz des Tiefpass-Filters. Frequenzen über der Cutoff-Frequenz werden bedämpft.
- 16 **PEAK** - wählt die Stärke der Pegelanhebung im Bereich der Cutoff-Frequenz.
- 17 **FILTER 1/2** - wählt zwischen Filtertyp 1 und 2.

# K-2 Controls

## Cutoff Frequency Modulation-Sektion

- 18 **MG/T.EXT** - regelt die Stärke der Modulation der Cutoff-Frequenz des Hochpass-Filters durch den Modulationsgenerator (MG) oder T.EXT (wenn eine Verbindung zum TOTAL-Eingang hergestellt wurde).
- 19 **EG2/EXT** - regelt die Stärke der Modulation der Cutoff-Frequenz des Hochpass-Filters durch den Hüllkurvengenerator 2 (EG2) oder EXT (wenn eine Verbindung zum CUTOFF FREQ-Eingang des Hochpass-Filters hergestellt wurde).
- 20 **MG/T.EXT** - regelt die Stärke der Modulation der Cutoff-Frequenz des Tiefpass-Filters durch den Modulationsgenerator (MG) oder T.EXT (wenn eine Verbindung zum TOTAL-Eingang hergestellt wurde).
- 21 **EG2/EXT** - regelt die Stärke der Modulation der Cutoff-Frequenz des Tiefpass-Filters durch den Hüllkurvengenerator 2 (EG2) oder EXT (wenn eine Verbindung zum CUTOFF FREQ-Eingang des Tiefpass-Filters hergestellt wurde).

## MIDI IN-Sektion

- 22 **MIDI IN** - diese 5-Pol DIN-Buchse empfängt MIDI-Daten von einer externen Quelle. Dies ist normalerweise ein MIDI Keyboard, ein externer Hardware Sequencer, ein Computer mit MIDI Interface etc.

## Modulation Generator-Sektion

- 23 **LED** - zeigt die aktuelle Rate des Modulationsgenerators an.
- 24 **WAVEFORM** - regelt die Wellenform des Modulationsgenerators im Bereich Sägezahn invers über Dreieck bis Sägezahn. Sie wirkt auch auf die zweite verfügbare Wellenform im Bereich von Weit über Rechteck bis Eng.
- 25 **FREQUENCY** - regelt die Frequenz des Modulationsgenerators im Bereich 0,1 bis 22 Hz. Der Generator wird auch als Tieffrequenzoszillator (Low Frequency Oszillator/LFO) bezeichnet.

## Envelope Generator-Sektion

- Envelope 1** wirkt auf die Frequenzmodulation.
- Envelope 2** wirkt auf die Modulation der Cutoff-Frequenz sowie auf die Modulation der Amplitude des spannungsgesteuerten Verstärkers (Voltage Controlled Amplifier/VCA).
- 26 **DELAY TIME** - regelt die Zeitspanne zwischen der Ankunft des Triggersignals und dem Anfang der Attack-Zeit.
- 27 **ATTACK TIME** - regelt die Zeitspanne, in der Hüllkurve 1 nach dem Anschlagen einer Note den Maximalpegel erreicht.
- 28 **RELEASE TIME** - regelt die Release-Zeit von Hüllkurve 1, nachdem eine Note beendet wurde.

- 29 **HOLD TIME** - regelt die Zeitspanne, in der das Triggersignal gehalten (verlängert) wird.
- 30 **ATTACK TIME** - regelt die Attack-Zeit von Hüllkurve 2.
- 31 **DECAY TIME** - regelt nach Ablauf der Attack-Zeit die Decay-Zeit von Hüllkurve 2.
- 32 **SUSTAIN LEVEL** - regelt den Pegel von Hüllkurve 2, der gehalten wird, nachdem die Attack-Zeit und die anfängliche Decay-Zeit erreicht wurden.
- 33 **RELEASE TIME** - regelt die Release-Zeit von Hüllkurve 2, nachdem eine Note beendet wurde.

## Globale Sektion

- 34 **NETZ LED** - zeigt an, dass der rückseitige Netzschalter aktiviert wurde und das Gerät mit Spannung versorgt wird.
- 35 **VOLUME** - regelt die Gesamtlautstärke des Synthesizer-Ausgangs.
- 36 **SIGNAL OUT** - über diesen 3,5 mm TS-Anschluss werden die Haupt-Audiosignale mit Line-Pegel ausgegeben.
- 37 **PHONES** - an diesen 3,5 mm TRS-Ausgang schließen Sie Ihre Kopfhörer an. Drehen Sie die Lautstärke ganz zurück, bevor Sie die Kopfhörer aufsetzen.

## Patchbay (3,5 mm TS-Anschlüsse)

### Haupt-Signalweg

- 38 **TOTAL** - Modulationseingang für VCO 1, VCO 2, Hochpass- und Tiefpass-VCF.
- 39 **FREQ** - Modulationseingang für VCO 1 und VCO 2.
- 40 **EXT SIGNAL IN** - Eingang für externe Audiosignale.
- 41 **CUTOFF FREQ** - Eingang zum Modulieren der Cutoff-Frequenz des Hochpass-Filters.
- 42 **CUTOFF FREQ** - Eingang zum Modulieren der Cutoff-Frequenz des Tiefpass-Filters.
- 43 **INITIAL GAIN** - Eingang zum Modulieren des VCA.

### Modulation und Hüllkurven

- 44 **MG OUT** - Ausgang des Modulationsgenerators (Sägezahn invers/Dreieck/Sägezahn).
- 45 **MG OUT** - Ausgang des Modulationsgenerators (Puls weit/Rechteck/Eng).
- 46 **EG 1 OUT** - Ausgang von Hüllkurvengenerator 1.
- 47 **EG 1 REV OUT** - invertierter Ausgang von Hüllkurvengenerator 1.
- 48 **EG1 TRIG IN** - Trigger-Eingang für Hüllkurve 1.
- 49 **EG 2 REV OUT** - invertierter Ausgang von Hüllkurvengenerator 2.
- 50 **VCO 2 CV IN** - Eingang für die Steuerspannung (CV) von VCO 2.

- 51 **VCO 1+2 CV IN** - Eingang für die Steuerspannung (CV) von VCO 1 und VCO 2.
- 52 **KBD CV OUT** - Ausgang für die Keyboard-Steuerspannung (CV).
- 53 **TRIG OUT** - Trigger-Ausgang.
- 54 **TRIG IN** - Trigger-Eingang.

## Sample and Hold

- 55 **S&H IN** - Sample and Hold-Eingang.
- 56 **CLOCK** - Clock-Eingang für Sample and Hold.
- 57 **S&H OUT** - Sample and Hold-Ausgang.

## VCA

- 58 **VCA IN** - VCA-Eingang.
- 59 **VCA CONTROL INPUT** - VCA-Steuereingang.
- 60 **VCA OUT** - VCA-Steuerausgang.

## Noise Generator

- 61 **PINK** - Ausgang des Pink Noise-Generators (Rosa Rauschen).
- 62 **WHITE** - Ausgang des White Noise-Generators (Weißes Rauschen).
- 63 **TRIG SW OUT** - Ausgang der Trigger-Schaltung.
- 64 **TRIG SW** - manuelle Trigger-Schaltung.

## External Signal Processor-Sektion

- 65 **SIGNAL IN** - Eingang für externe Signale.
- 66 **OUT** - Ausgang für externe Signale, pre-filter.
- 67 **OUT** - Ausgang für externe Signale, post-filter.
- 68 **F - V CV OUT** - Steuerspannungsausgang (CV) nach der Wandlung der Frequenz in Spannung.
- 69 **PEAK** - LED zeigt Signalspitzen an.
- 70 **ENV OUT** - Hüllkurven-Ausgang.
- 71 **LED** - zeigt die Ausgabe von Trigger-Signalen an.
- 72 **TRIG OUT** - Trigger-Ausgang.
- 73 **SIGNAL LEVEL** - regelt den Eingangspiegel des externen Signals.
- 74 **LOW CUT FREQ** - regelt die tiefe Frequenz des Bandpass-Filters.
- 75 **HIGH CUT FREQ** - regelt die hohe Frequenz des Bandpass-Filters.
- 76 **CV ADJUST** - regelt den Pegel der Steuerspannung (CV).
- 77 **THRESHOLD LEVEL** - regelt den Threshold-Pegel.

## Rückseite

- 78 **OUTPUT** - verbinden Sie diesen 6,3 mm TS-Ausgang mit dem Eingang Ihres externen Geräts.
- 79 **MIDI CHANNEL** - mit diesen 4 DIP-Schaltern kann man eine MIDI-Kanalnummer zwischen 1 und 16 einstellen – siehe Tabelle.
- 80 **MIDI THRU** - über diese 5-Pol DIN-Buchse werden die über MIDI IN empfangenen MIDI-Daten weitergeleitet.
- 81 **USB PORT** - über diesen USB Typ B-Port kann man den K-2 mit einem Computer verbinden. Der K-2 erscheint als standarkonformes USB MIDI-Gerät, das MIDI In und Out unterstützt.
- 82 **USB MIDI IN** - akzeptiert die von einer Anwendung eingehenden MIDI-Daten.
- 83 **USB MIDI OUT** - sendet MIDI-Daten zu einer Anwendung.
- 82 **POWER** - schaltet den Synthesizer ein oder aus. Stellen Sie alle Verbindungen her, bevor Sie das Gerät einschalten.
- 83 **DC INPUT** - hier schließen Sie den mitgelieferten 12 V DC Netzadapter an. Man kann den Netzadapter an eine Netzsteckdose mit einer Spannung von 100 V bis 240 V bei 50 Hz/60 Hz anschließen. Verwenden Sie nur den mitgelieferten Netzadapter.

# K-2 Controls

## PT Passo 2: Controles

### Seção Osciladores Controlados por Tensão

- 1 **WAVEFORM** - selecione a forma de onda: triangular, reversa, dente de serra, pulso ou ruído.
- 2 **PW** - ajusta a largura da pulsação do VCO 1 (quando está no modo pulse) de quadrada para estreita.
- 3 **SCALE** - selecione a oitava do VCO 1 de 32', 16', 8', ou 4'.
- 4 **WAVEFORM** - selecione a forma de onda do VCO 2 dentre: reversa dente de serra, quadrada, estreita, pulso ou RING (com VCO 1).
- 5 **PITCH** - ajusta o timbre do VCO 2.
- 6 **SCALE** - Seleciona a oitava do VCO 2 dentre 16', 8', 4', ou 2'.

### Seção Controladores

- 7 **PORAMENTO** - ajusta o valor do Portamento (tempo de Glide), entre notas tocadas.
- 8 **MASTER TUNE** - ajusta a afinação geral do sintetizador para que corresponda a outros instrumentos.

### Seção Mixer VCO

- 9 **VCO1 LEVEL** - ajusta o nível de amplitude do VCO 1.
- 10 **VCO 2 LEVEL** - ajusta o nível de amplitude do VCO 2.

### Seção Modulação da Frequência

- 11 **MG/T.TEXT** - ajusta o valor da modulação de frequência pelo gerador de modulação (MG) ou T.TEXT (se uma conexão for feita com a entrada TOTAL).
- 12 **EG1/EXT** - ajusta o valor da modulação de frequência pelo gerador de envelope 1 (EG1) ou EXT (se uma conexão for feita com a entrada FREQ).

### Seção Tensão Controlada por Filtro

- 13 **CUTOFF FREQUENCY** - ajusta a frequência de corte do filtro passa-alta. Frequências abaixo do corte serão atenuadas.
- 14 **PEAK** - seleciona o valor da ênfase em nível na frequência de corte.
- 15 **CUTOFF FREQUENCY** - ajusta a frequência de corte do filtro passa-baixa. Frequências acima do corte serão atenuadas.
- 16 **PEAK** - seleciona o valor da ênfase em nível na frequência de corte.
- 17 **FILTER 1/2** - seleciona entre filtros tipo 1 ou 2.

### Seção Modulação de Frequência de Corte

- 18 **MG/T.TEXT** - ajusta o valor da modulação da frequência de corte do filtro passa-alta pelo gerador de modulação (MG) ou T.TEXT (se uma conexão for feita com a entrada TOTAL).
- 19 **EG2/EXT** - ajusta o valor da modulação de frequência de corte do filtro passa-alta pelo gerador de envelope 2 (EG2) ou EXT (se uma conexão for feita com a entrada CUTOFF FREQ do filtro passa-alta).
- 20 **MG/T.TEXT** - ajusta o valor da modulação da frequência de corte no filtro passa-baixa pelo gerador de modulação (MG) ou T.TEXT (se uma conexão for feita com a entrada TOTAL).
- 21 **EG2/EXT** - ajusta o valor da modulação de frequência de corte do filtro passa-baixa pelo envelope 2 (EG2) ou EXT (se uma conexão for feita com a entrada CUTOFF FREQ do filtro passa-baixa).

### Seção MIDI IN

- 22 **MIDI IN** - Este jack DIN de 5 pinos recebe dados MIDI provenientes de uma fonte externa. Isto geralmente é um teclado MIDI, um sequenciador de hardware externo, um computador equipado com uma interface MIDI, etc.

### Seção Gerador de Modulação

- 23 **LED** - indica o valor atual do gerador de modulação.
- 24 **WAVEFORM** - ajusta a forma da onda do gerador de modulação de dente de serra reversa, triangular, até dente de serra. Ela também afeta a segunda forma de onda disponível de ampla, quadrada até estreita.
- 25 **FREQUENCY** - ajusta a frequência do gerador de modulação de 0.1 a 22 Hz. O gerador também é conhecido como oscilador de frequência baixa (LFO).

### Seção Gerador de Envelope

- 26 **DELAY TIME** - controla o tempo entre a chegada do sinal de acionamento e o início do tempo de ataque.
- 27 **ATTACK TIME** - controla o tempo que leva para o envelope 1 alcançar um nível máximo após uma nota ser tocada.
- 28 **RELEASE TIME** - controla o tempo de liberação do envelope 1 depois que uma nota é solta.
- 29 **HOLD TIME** - controla o tempo que o sinal acionador é apertado (estendido).
- 30 **ATTACK TIME** - controla o tempo de ataque do envelope 2.
- 31 **DECAY TIME** - controla o tempo de decaimento do envelope 2 depois que o tempo de ataque termina.

32 **SUSTAIN LEVEL** - controla o nível do envelope 2 que é sustentado depois do tempo de ataque e decaimento inicial terem sido alcançados.

33 **RELEASE TIME** - controla o tempo de liberação do envelope 2 depois que uma nota é solta.

### Seção Geral

- 34 **LED POWER** - indica quando há suprimento de energia à unidade e o botão do painel traseiro está ligado.
- 35 **VOLUME** - ajusta o nível de volume geral da saída do sintetizador.
- 36 **SIGNAL OUT** - use esta conexão TS de 3.5 mm para fazer a saída dos sinais de áudio do nível de linha principal.
- 37 **PHONES** - conecte seus fones de ouvido a esta saída TRS de 3.5 mm. Certifique-se que o volume esteja abaixado antes de colocar os fones de ouvido.

### Patchbay (conexões TS de 3.5 mm)

#### Caminho do Sinal Principal

- 38 **TOTAL** - entrada da modulação para VCO 1, VCO 2, VCF alta-passa e baixa-passa.
- 39 **FREQ** - entrada de modulação para VCO 1 e VCO 2.
- 40 **EXT SIGNAL IN** - entrada de sinal de áudio externo.
- 41 **CUTOFF FREQ** - entrada de modulação de frequência de corte de alta-passa.
- 42 **CUTOFF FREQ** - entrada de modulação de frequência de corte de baixa-passa.
- 43 **INITIAL GAIN** - entrada de modulação de VCA.

#### Modulação e Envelopes

- 44 **MG OUT** - saída de gerador de modulação (dente de serra reversa/triangular/dente de serra).
- 45 **MG OUT** - saída de gerador de modulação (pulso amplo/ quadrada/estreita).
- 46 **EG 1 OUT** - gerador de envelope da saída 1.
- 47 **EG 1 REV OUT** - gerador de envelope 1 com saída invertida.
- 48 **EG 1 TRIG IN** - gerador de envelope 1 com entrada de acionamento.
- 49 **EG 2 REV OUT** - gerador de envelope 2 com saída invertida.
- 50 **VCO 2 CV IN** - entrada VCO 2 CV.
- 51 **VCO 1+2 CV IN** - entradas VCO 1 e VCO 2 CV.
- 52 **KBD CV OUT** - saída CV de teclado.
- 53 **TRIG OUT** - saída de acionamento.
- 54 **TRIG IN** - entrada de acionamento.

### Sample e Hold

- 55 **S&H IN** - entrada sample e hold.
- 56 **CLOCK** - entrada do relógio sample e hold.
- 57 **S&H OUT** - saída sample e hold.

### VCA

- 58 **VCA IN** - entrada VCA.
- 59 **VCA CONTROL INPUT** - entrada de controle VCA.
- 60 **VCA OUT** - saída de controle VCA.

### Gerador de Ruído

- 61 **PINK** - saída do gerador de ruído rosa.
- 62 **WHITE** - saída do gerador de ruído branco.
- 63 **TRIG SW OUT** - saída do botão de acionamento.
- 64 **TRIG SW** - botão de acionamento manual.

### Seção Processador de Sinal Externo

- 65 **SIGNAL IN** - entrada de sinal externo.
- 66 **OUT** - saída de sinal externo, pré-filtro.
- 67 **OUT** - saída de sinal externo, pós-filtro.
- 68 **F - V CV OUT** - saída CV após conversão de frequência a tensão.
- 69 **PEAK** - O LED indica o sinal de pico.
- 70 **ENV OUT** - saída do envelope.
- 71 **LED** - indica a saída de acionamento.
- 72 **TRIG OUT** - saída de acionamento.
- 73 **SIGNAL LEVEL** - ajusta o nível do sinal de entrada externa.
- 74 **LOW CUT FREQ** - ajusta a frequência baixa do filtro passa-banda.
- 75 **HIGH CUT FREQ** - ajusta a frequência alta do filtro passa-banda.
- 76 **CV ADJUST** - ajusta o nível da tensão de controle CV.
- 77 **THRESHOLD LEVEL** - ajusta o nível de threshold.

## K-2 Controls

### Painel Traseiro

**78** **OUTPUT** - conecte esta saída TS de 1/4" à entrada do seu equipamento externo.

**79** **MIDI CHANNEL** - estes 4 botões permitem a configuração do número de Canal MIDI de 1 a 16, conforme demonstrado no diagrama.

**80** **MIDI THRU** - este jack DIN de 5 pinos é usado para passar dados MIDI recebidos na entrada MIDI INPUT.

**81** **USB PORT** - este jack USB do tipo B possibilita conexões a computadores. O K-2 aparecerá como um dispositivo MIDI compatível com a categoria USB, capaz de suportar entrada e saída MIDI.

**USB MIDI IN** - aceitas dados MIDI provenientes de um aplicativo.

**USB MIDI OUT** - envia dados MIDI a um aplicativo.

**82** **POWER** - liga e desliga o sintetizador. Certifique-se de que todas as conexões sejam feitas antes de ligar a unidade.

**83** **DC INPUT** - conecte o adaptador DC de 12 V DC aqui. O adaptador pode ser conectado a uma tomada AC capaz de suportar de 100 V a 240 V em 50 Hz/60 Hz. Use apenas o adaptador fornecido.

PT

# K-2 Getting started

## EN Step 3: Getting started

### OVERVIEW

This 'getting started' guide will help you set up the K-2 analog synthesizer and briefly introduce its capabilities.

### CONNECTION

To connect the K-2 to your system, please consult the connection guide earlier in this document. Caution: Do not overload the 3.5 mm inputs. They can only accept the correct level of voltages as shown in the specification tables.

The 3.5 mm outputs should only be connected to inputs capable of receiving the output voltages. Failure to follow these instructions may damage the K-2 or external units.

### SOFTWARE SETUP

The K-2 is a USB Class Compliant MIDI device, and so no driver installation is required. The K-2 does not require any additional drivers to work with Windows and MacOS.

### HARDWARE SETUP

Make all the connections in your system. Use the rear panel MIDI switches to set the K-2 to a unique MIDI channel in your system. Connect an external MIDI keyboard directly to the K-2 MIDI IN 5-pin DIN type input.

Apply power to the K-2 using the supplied power adapter only. Ensure your sound system is turned down. Turn on the K-2 rear panel power switch.

### WARM UP TIME

We recommend leaving 15 minutes or more time for the K-2 to warm up before recording or live performance. (Longer if it has been brought in from the cold.) This will allow the precision analog circuits time to reach their normal operating temperature and tuned performance.

### VCO 1 and VCO 2 SECTION

The K-2 has two oscillators, VCO 1 and VCO 2.

The VCO 1 waveform can be selected from triangle, reverse-sawtooth, pulse, and noise. When pulse is selected, the pulse width can be varied from squarewave to narrow pulse. The frequency scale can be selected from 32', 16', 8', and 4'.

The VCO 2 waveform can be selected from reverse-sawtooth, square, narrow pulse, and ring. When ring is selected, both oscillators are used. The VCO 2 pitch can be varied independently. The VCO 2 frequency scale can be selected from 16', 8', 4' and 2'.

### VCO MIXER SECTION

The VCO Mixer section allows you to adjust the volume of VCO 1 and VCO 2 to create an overall mix.

Initially, you might just try just turning the VCO 1 level up, leaving VCO 2 at 0. In the Output section, adjust the main volume. Now, if you play a note on your MIDI keyboard, you should hear the sound of Oscillator 1 only.

Turn up the VCO 2 level to create a mix, and adjust the VCO 2 controls as needed to create interesting effects.

### FILTER SECTION

Play with the cutoff frequency, and peak controls, and listen to their effects on the sound.

The high-pass and low-pass filters allow a great deal of control over the sounds achievable by K-2.

The high-pass filter reduces the level of signals that are below the cutoff frequency. It effectively reduces the level of the fundamental, and lower order harmonics.

The low-pass filter reduces the level of signals that are above the cutoff frequency. It reduces the levels of the higher-order harmonics.

The peak control gives an emphasis in level to the signals at the crossover frequency.

### FREQUENCY MODULATION SECTION

The two controls in this section allow the frequency of the oscillators to be modulated. If no other connections are made, the default modulation sources are the modulation generator (MG) and envelope generator 1 (EG 1). Turning each control will vary the depth of the modulation from each source.

### CUTOFF FREQUENCY MODULATION SECTION

The controls in this section allow the high-pass and low-pass cutoff frequencies to be modulated. If no other connections are made, the default modulation sources are the modulation generator (MG) and envelope generator 2 (EG 2). Turning each control will vary the depth of the modulation from each source.

### MODULATION GENERATOR SECTION

The modulation generator has two main waveform types, and each can be adjusted using the waveform control. The default type can be varied from reverse sawtooth, to triangle, to sawtooth. The other can be varied from negative narrow pulse, to square, to positive narrow pulse.

The frequency of the modulation can be varied by the frequency control in this section.

### ENVELOPE GENERATOR 1 SECTION

Envelope generator 1 can be used to modulate the frequency of the oscillators, as mentioned in the frequency modulation section above.

The controls for delay time, attack time, and release time allow you to adjust the envelope shape.

### ENVELOPE GENERATOR 2 SECTION

Envelope generator 2 can be used to modulate the cutoff frequency of the high-pass and low-pass filters, and to control the output of the VCA.

The controls for hold time, attack time, decay time, sustain level, and release time allow you to adjust the envelope shape.

### EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR SECTION

This section allows you to enter the audio from an external source and to adjust its level, apply high-pass and low-pass filtering, and use it for controlling the synthesizer through patching.

### PATCH BAY SECTION

This section is essentially an "interactive block diagram" of the synthesizer, and allows you to see the overall signal flow. The printed lines between blocks show the internal connections. Patching different blocks together overrides the internal connections, and allows you the versatility to create many different sounds with the synthesizer.

### EURORACK

The K-2 synthesizer can be taken out of its factory chassis and fitted into a standard Eurorack case (not supplied).

### FIRMWARE UPDATE

Please check our website [bringer.com](http://bringer.com) regularly for any updates to the firmware of your K-2 synthesizer. The firmware file can be downloaded and stored on your computer, and then used to update the K-2. It comes with detailed instructions on the update procedure.

### HAVE FUN

The K-2 has many useful controls to create new sounds and recreate many different instruments. The patch bay allows for further experimentation and expansion to other K-2 units and modular synthesizer equipment.

With all these controls, the possibilities for musical creativity are endless, rather like an artist with a new box of paints. We hope that you will enjoy your new K-2.

# K-2 Puesta en marcha

## ES Paso 3: Puesta en marcha

### RESUMEN

Esta guía de 'puesta en marcha' le ayudará a configurar el sintetizador analógico K-2 y le mostrará de forma resumida sus capacidades.

### CONEXIÓN

Para conectar el K-2 a su sistema, consulte previamente en este mismo documento la guía de conexión. Precaución: No sobrecargue las entradas 3.5 mm. Estos conectores solo puede aceptar el nivel correcto de voltajes que aparecen indicadas en la tabla de especificaciones.

Las salidas de 3.5 mm solo deberían ser conectadas a entradas capaces de recibir los voltajes de salida. El no cumplir con estas instrucciones puede dar lugar a daños en el K-2 o en las unidades externas.

### CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

El K-2 es un dispositivo MIDI USB Class Compliant, por lo que no es necesario instalar ningún driver. El K-2 no requiere ningún tipo de driver adicional para funcionar con ordenadores Windows y MacOS.

### CONFIGURACIÓN DEL HARDWARE

Realice todas las conexiones en su sistema. utilice los interruptores MIDI del panel trasero para ajustar el K-2 a un canal MIDI único en su sistema. Conecte un teclado MIDI externo directamente a la toma de tipo DIN de 5 puntas MIDI IN del K-2.

Conecte el K-2 a la corriente utilizando únicamente el adaptador incluido. Asegúrese de que su sistema de sonido esté apagado. Encienda después el K-2 por medio de interruptor de encendido del panel trasero.

### TIEMPO DE CALENTAMIENTO

Le recomendamos que deje un periodo de unos 15 minutos o más para que el K-2 se precaliente antes de una grabación o actuación en directo. (Deberá dejar la unidad durante un periodo mayor si el ambiente exterior es frío). Este periodo de calentamiento permitirá que los circuitos analógicos de precisión tengan tiempo en alcanzar su temperatura operativa normal y su rendimiento previsto.

### SECCIÓN VCO 1 y VCO 2

El K-2 tiene dos osciladores, VCO 1 y VCO 2.

Puede elegir la forma de onda del VCO 1 entre triangular, diente de sierra inverso, pulso y ruido. Cuando elija la forma de pulso, podrá modificar su amplitud entre onda cuadrada y pulso estrecho. La escala de frecuencia puede ser elegida entre 32', 16', 8' y 4'.

Puede elegir la forma de onda del VCO 2 entre diente de sierra inverso, cuadrado, pulso estrecho y repique. Cuando elija la opción de repique (ring), serán usados los dos osciladores. El tono de VCO 2 puede ser modificado de forma independiente. La escala de frecuencia de VCO 2 puede ser elegida entre 16', 8', 4' y 2'.

### SECCIÓN DE MEZCLADOR DE VCO

La sección de mezclador de VCO le permite ajustar el volumen de VCO 1 y VCO 2 para crear una mezcla global.

Inicialmente, pruebe a subir el nivel del VCO 1, dejando el VCO 2 a 0. En la sección de salida, ajuste el volumen principal. Ahora, si toca una nota en su teclado MIDI debería escuchar solo el sonido de VCO 1.

Suba el nivel de VCO 2 para crear una mezcla y ajustar los controles de VCO 2 como crea necesario para crear efectos interesantes.

### SECCIÓN DE FILTRO

Haga modificaciones en los ajustes de los controles de frecuencia de corte y pico y compruebe sus efectos sobre el sonido.

Los filtros pasa-altos y pasabajos le permiten una amplia gama de control sobre los sonidos posibles con el K-2.

El filtro pasa-altos reduce el nivel de las señales que están por debajo de la frecuencia de corte. Este filtro reduce de forma efectiva el nivel de la fundamental y de los armónicos de orden inferior.

El filtro pasabajos reduce el nivel de las señales que están por encima de la frecuencia de corte. Este filtro reduce el nivel de los armónicos de orden superior.

El control de picos enfatiza el nivel de las señales que están en la frecuencia de separación o crossover.

### SECCIÓN DE MODULACIÓN DE FRECUENCIA

Los dos controles de esta sección le permiten modular la frecuencia de los osciladores. Si no realiza ninguna otra conexión, las fuentes de modulación por defecto serán el generador de modulación (MG) y el generador de envolvente 1 (EG 1). El giro de cada uno de estos controles modificará la profundidad de la modulación de cada fuente.

### SECCIÓN DE MODULACIÓN DE FRECUENCIA DE CORTE

Los controles de esta sección le permiten modular las frecuencias de corte de pasa-altos y pasabajos. Si no realiza ninguna otra conexión, las fuentes de modulación por defecto serán el generador de modulación (MG) y el generador de envolvente 2 (EG 2). El giro de cada uno de estos controles modificará la profundidad de la modulación de cada fuente.

### SECCIÓN DE GENERADOR DE MODULACIÓN

El generador de modulación tiene dos tipos de formas de onda principales, pudiendo ajustar cada una de ellas usando el control de forma de onda. Puede modificar el tipo de onda por defecto entre diente de sierra invertido, triangular y diente de sierra.

La otra forma de onda puede ser seleccionada entre pulso estrecho negativo, cuadrada y pulso estrecho positivo.

La frecuencia de la modulación puede ser modificada con el control de frecuencia de esta sección.

### SECCIÓN DE GENERADOR DE ENVOLVENTE 1

Puede usar el generador de envolvente 1 para modular la frecuencia de los osciladores, tal como hemos mencionado en la sección de modulación de frecuencia anterior.

Los controles de tiempo de retardo, tiempo de ataque y tiempo de salida o liberación le permiten ajustar la forma de la envolvente.

### SECCIÓN DE GENERADOR DE ENVOLVENTE 2

El generador de envolvente 2 puede ser usado para modular la frecuencia de corte de los filtros pasa-altos y pasabajos, así como para controlar la salida del VCA.

Los controles de tiempo de mantenimiento, tiempo de ataque, tiempo de decaimiento, nivel de sustain y tiempo de salida o finalización le permiten ajustar la forma de la envolvente.

### SECCIÓN DE PROCESADOR DE SEÑAL EXTERNA

Esta sección le permite dar entrada al audio desde una fuente externa y ajustar su nivel, aplicar filtrado pasa-altos y pasabajos y usarla para controlar el sintetizador a través de su patchbay o distribuidor de señales.

### SECCIÓN PATCHBAY

En esencia, esta sección es un "diagrama de bloque interactivo" del sintetizador y le permite ver el flujo de señal global. Las líneas impresas entre los bloques le muestran las conexiones internas. La interconexión de los distintos bloques entre sí anula las conexiones internas y le ofrece la versatilidad de crear infinitud de sonidos nuevos con el sintetizador.

### EURORACK

El sintetizador K-2 puede ser extraído del chasis con el que viene de fábrica y colocado en una carcasa Eurorack standard (opcional).

### ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

Acceda de forma regular a la web behringer.com para consultar si hay actualizaciones del firmware de su sintetizador K-2. Puede descargar el fichero de firmware y almacenarlo en su ordenador para usarlo después para actualizar el K-2. Este fichero incluye instrucciones detalladas sobre el proceso de actualización.

### DIVIÉRTASE

El K-2 dispone de gran cantidad de controles muy útiles que le permiten crear nuevos sonidos y recrear muchos instrumentos diferentes. El patchbay le permite una mayor capacidad de experimentación y expansión con otras unidades K-2 y sintetizadores moduladores.

Con todos estos controles, las posibilidades para la creatividad musical son ilimitadas, como un pintor con una nueva caja de pinturas. Esperamos que disfrute con su nuevo K-2.

# K-2 Mise en œuvre

## FR Étape 3 : Mise en œuvre

### APERÇU

Ce guide de démarrage rapide va vous aider à configurer votre synthétiseur analogique K-2 et vous donner un bref aperçu de ses capacités.

### CONNEXION

Afin de connecter le K-2 à votre système, consultez le guide de connexion situé dans les pages précédentes de ce mode d'emploi. Attention : Ne surchargez pas les entrées MiniJack 3,5 mm. Elles peuvent uniquement recevoir des signaux dont la tension correspond aux spécifications indiquées dans les tableaux de caractéristiques techniques.

Les sorties MiniJack 3,5 mm doivent être connectées uniquement à des entrées compatibles avec la tension de sortie produite. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages causés au K-2 ou au reste de votre équipement.

### CONFIGURATION LOGICIELLE

Le K-2 est un appareil MIDI reconnu nativement en USB, il n'est donc pas nécessaire d'installer de pilote pour qu'il fonctionne sous Windows et MacOS.

### CONFIGURATION MATERIELLE

Effectuez toutes les connexions de votre système. Utilisez les sélecteurs MIDI de la face arrière pour choisir le canal MIDI du K-2. Connectez un clavier MIDI externe à l'entrée DIN 5 broches MIDI IN du K-2.

Connectez le K-2 au secteur en utilisant uniquement l'adaptateur fourni. Assurez-vous que votre système de sonorisation est désactivé. Mettez le K-2 sous tension avec l'interrupteur situé sur la face arrière.

### TEMPS DE CHAUFFE

Nous vous recommandons de laisser le K-2 chauffer pendant au moins 15 minutes avant de l'utiliser sur scène ou en studio (voire plus si l'appareil a été exposé au froid). Cela permet aux circuits analogiques d'atteindre leur température de fonctionnement optimale.

### SECTIONS VCO 1 et VCO 2

Le K-2 est équipé de deux oscillateurs, le VCO 1 et le VCO 2.

Vous pouvez sélectionner la forme d'onde du VCO 1 parmi les formes suivantes : triangulaire, dent de scie inversée, pulse et bruit. Si vous sélectionnez une onde pulse, la largeur de l'onde peut être modifiée de carrée à pulse étroite. Plusieurs tessitures sont disponibles : 32', 16', 8' ou 4'.

Vous pouvez sélectionner la forme d'onde du VCO 2 parmi les formes suivantes : dent de scie inversée, carrée, pulse étroite et ring. Si vous sélectionnez ring, les deux oscillateurs sont utilisés. Le pitch du VCO 2 peut être modifié de manière indépendante. Plusieurs tessitures sont disponibles : 16', 8', 4' ou 2'.

### SECTION VCO MIXER

La section VCO Mixer permet de régler le volume des VCO 1 et 2 afin de régler le mixage général.

Essayez tout d'abord de monter le volume du VCO 1 tout en laissant le volume du VCO 2 à 0. Dans la section Output, réglez le volume général. Si vous enfoncez une touche sur votre clavier MIDI, vous devriez entendre le son du VCO 1.

Montez le niveau du VCO 2 puis ajustez ses réglages afin d'obtenir les sons souhaités.

### SECTION FILTER

Essayez de modifier la fréquence de coupure et le réglage Peak puis écoutez les effets produits sur le son.

Les filtres passe-haut et passe-bas permettent de modifier grandement les sons générés par le K-2.

Le filtre passe-haut réduit le niveau des signaux dont la fréquence est inférieure à la fréquence de coupure. Il est particulièrement efficace pour atténuer la fondamentale et les harmoniques basses.

Le filtre passe-bas réduit le niveau des signaux dont la fréquence est supérieure à la fréquence de coupure. Il réduit le niveau des harmoniques hautes.

Le réglage Peak permet d'amplifier le signal autour de la fréquence de coupure.

### SECTION FREQUENCY MODULATION

Les deux réglages de cette section permettent de moduler la fréquence des oscillateurs. Si aucune autre connexion n'est effectuée, les sources de modulation par défaut sont le générateur de modulation (MG) et le générateur d'enveloppe 1 (EG 1). Chacun des réglages permet de modifier l'intensité de la modulation produite par chaque source.

### SECTION CUTOFF FREQUENCY MODULATION

Les réglages de cette section permettent de moduler la fréquence de coupure des filtres passe-haut et passe-bas. Si aucune autre connexion n'est effectuée, les sources de modulation par défaut sont le générateur de modulation (MG) et le générateur d'enveloppe 2 (EG 2). Chacun des réglages permet de modifier l'intensité de la modulation produite par chaque source.

### SECTION MODULATION GENERATOR

Le générateur de modulation dispose de deux types principaux de formes d'onde pouvant être modifiés en utilisant le réglage de la forme d'onde. Vous pouvez modifier la forme d'onde par défaut de dent de scie inversée à dent de scie en passant par une onde triangulaire. L'autre onde peut être modifiée d'une onde pulse large à une onde pulse étroite en passant par une onde carrée.

Vous pouvez modifier la fréquence de la modulation avec de réglage Frequency.

### SECTION ENVELOPE GENERATOR 1

Le générateur d'enveloppe 1 permet de moduler la fréquence des oscillateurs, comme indiqué dans la section précédente.

Les réglages delay time, attack time, et release time permettent de modifier l'enveloppe.

### SECTION ENVELOPE GENERATOR 2

Le générateur d'enveloppe 2 permet de moduler la fréquence de coupure des filtres passe-haut et passe-bas et de contrôler la sortie du VCA.

Les réglages hold time, attack time, decay time, sustain level, et release time permettent de modifier l'enveloppe.

### SECTION EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR

Cette section permet de faire passer le signal audio d'une source externe et de régler son niveau, de lui appliquer les filtres passe-haut et passe-bas et de l'utiliser pour contrôler le synthétiseur grâce au panneau de câblage.

### PANNEAU DE CABLAGE

Cette section peut être considérée comme un « schéma fonctionnel interactif » pour le synthétiseur et vous permet de connaître le chemin du signal. Les lignes imprimées entre les différents blocs indiquent les connexions internes. Connecter les blocs entre eux permet de contourner ces connexions internes et vous offre la versatilité nécessaire pour créer tous types de sons avec le synthétiseur.

### EUROACK

Il est possible de retirer le châssis d'origine du K-2 afin de le monter dans un boîtier Eurorack standard (non fourni).

### MISE A JOUR DU FIRMWARE

Merci de consulter régulièrement notre site behringer.com afin de vérifier si une mise à jour du firmware de votre synthétiseur K-2 est disponible en téléchargement. Le dossier contient des instructions détaillées quant à la procédure de mise à jour.

### AMUSEZ-VOUS !

Le K-2 dispose de nombreux réglages permettant de créer une infinité de son et de reproduire toutes sortes d'instrument. Le panneau de câblage vous offre la possibilité d'aller encore plus loin dans vos expérimentations et d'augmenter les performances du synthétiseur en le connectant à d'autres K-2 ou à des modules de synthèse.

Vous pourrez créer à l'infini, un peu comme un artiste avec une boîte de tubes de peinture neuve. Nous espérons que vous vous amuserez avec votre nouveau K-2.

# K-2 Erste Schritte

## DE Schritt 3: Erste Schritte

### ÜBERBLICK

Diese "Erste Schritte"-Anleitung wird Ihnen beim Einrichten des K-2 Analogsynthesizers behilflich sein und seine Fähigkeiten kurz erklären.

### ANSCHLÜSSE

Wie Sie den K-2 mit Ihrem System verbinden, wird weiter oben in diesem Dokument in der Anschlussanleitung beschrieben. Vorsicht: Die 3,5 mm Eingänge dürfen nicht überlastet werden. Sie akzeptieren nur die in den Spezifikationstabellen angegebenen korrekten Spannungsspegel.

Die 3,5 mm Ausgänge sollte man nur mit Eingängen verbinden, welche die Ausgangsspannungen verarbeiten können. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise können der K-2 und/oder externe Geräte beschädigt werden.

### SOFTWARE EINRICHTEN

Der K-2 ist ein standardkonformes USB MIDI-Gerät und benötigt für den Betrieb mit Windows und MacOS keine zusätzlichen Treiber.

### HARDWARE EINRICHTEN

Stellen Sie alle Verbindungen in Ihrem System her. Stellen Sie den K-2 mit seinen rückseitigen MIDI-Schaltern auf einen nur von ihm genutzten MIDI-Kanal ein. Schließen Sie ein externes MIDI Keyboard direkt an die 5-polige MIDI IN DIN-Buchse des K-2 an.

Versorgen Sie den K-2 nur über den mitgelieferten Netzadapter mit Spannung. Drehen Sie die Lautstärke Ihres Soundsystems zurück. Aktivieren Sie den rückseitigen Power-Schalter des K-2.

### AUFWÄRMZEIT

Vor Aufnahmen oder Live Performances sollten Sie dem K-2 mindestens 15 Minuten oder mehr Zeit zum Aufwärmen geben. (Geben Sie ihm mehr Zeit, wenn er aus der Kälte kommt.) Dadurch erhalten die präzisen Analogschaltungen ausreichend Zeit, ihre normale Betriebstemperatur und Stimmstabilität zu erreichen.

### VCO 1- und VCO 2-SEKTION

Der K-2 verfügt über zwei Oszillatoren, VCO 1 und VCO 2.

Als VCO 1-Wellenformen kann man Dreieck, Sägezahn invers, Puls und Rauschen wählen. Ist Puls gewählt, kann man die Pulswerte zwischen Rechteckwelle und Pulswelle eng variieren. Als Fußlage stehen 32', 16', 8' und 4' zur Wahl.

Als VCO 2-Wellenform kann man Sägezahn invers, Rechteck, Puls eng und Ring wählen. Ist Ring gewählt, werden beide Oszillatoren verwendet. Die VCO 2-Tonhöhe lässt sich unabhängig variieren. Als Fußlage stehen 16', 8', 4' und 2' zur Wahl.

### VCO MIXER-SEKTION

Mit der VCO Mixer-Sektion kann man die Lautstärke von VCO 1 und VCO 2 regeln, um eine Gesamtmaschung zu erstellen.

Anfänglich könnte man etwa den Pegel von VCO 1 aufdrehen und VCO 2 auf 0 belassen. Anschließend stellt man in der Output-Sektion die Hauptlautstärke ein. Wenn man jetzt eine Note auf dem MIDI Keyboard spielt, wird man nur den Klang von VCO 1 hören.

Um eine Mischung zu erstellen, dreht man dann den Pegel von VCO 2 auf und stellt die VCO 2-Regler wunschgemäß ein, um interessante Effekte zu erzeugen.

### FILTER-SEKTION

Spielen Sie mit der Cutoff-Frequenz und den Peak-Reglern und achten Sie auf deren Wirkung auf den Sound.

Die Hochpass- und Tiefpass-Filter erlauben sehr viel Kontrolle über die mit dem K-2 erzeugbaren Sounds.

Das Hochpass-Filter verringert den Pegel von Signalen unterhalb der Cutoff-Frequenz. Dadurch verringert sich der Pegel der Grundfrequenz und der Harmonischen niedriger Ordnung.

Das Tiefpass-Filter verringert den Pegel von Signalen oberhalb der Cutoff-Frequenz. Dadurch verringert sich der Pegel der Harmonischen höherer Ordnung.

Der Peak-Regler hebt den Pegel der Signale im Bereich der Crossover-Frequenz an.

### FREQUENCY MODULATION-SEKTION

Mit den beiden Reglern dieser Sektion kann man die Frequenz der Oszillatoren modulieren. Wurden keine anderen Verbindungen hergestellt, werden standardmäßig der Modulationsgenerator (MG) und Hüllkurvengenerator (EG 1) als Modulationsquellen verwendet. Eine Reglerdrehung variiert die Stärke der Modulation durch die betreffende Quelle.

### CUTOFF FREQUENCY MODULATION-SEKTION

Mit den Reglern dieser Sektion kann man die Cutoff-Frequenzen der Hochpass- und Tiefpass-Filter modulieren. Wurden keine anderen Verbindungen hergestellt, werden standardmäßig der Modulationsgenerator (MG) und Hüllkurvengenerator 2 (EG 2) als Modulationsquellen verwendet. Eine Reglerdrehung variiert die Stärke der Modulation durch die betreffende Quelle.

### MODULATION GENERATOR-SEKTION

Der Modulationsgenerator verfügt über zwei Haupt-Wellenformtypen, die man jeweils mit dem Waveform-Regler einstellen kann. Der Standardtyp lässt sich im Bereich Sägezahn invers über Dreieck bis Sägezahn variieren. Der andere Typ lässt sich im Bereich Puls eng negativ über Rechteck bis Puls eng positiv variieren.

Die Frequenz der Modulation kann man mit dem Frequency-Regler dieser Sektion variieren.

### ENVELOPE GENERATOR 1-SEKTION

Mit Hüllkurvengenerator 1 kann man die Frequenz der Oszillatoren modulieren – siehe Frequency Modulation-Sektion oben.

Mit den Reglern für Delay Time, Attack Time und Release Time kann man die Form bzw. den Verlauf der Hüllkurve einstellen.

### ENVELOPE GENERATOR 2-SEKTION

Mit Hüllkurvengenerator 2 kann man die Cutoff-Frequenz der Hochpass- und Tiefpass-Filter modulieren und den Ausgang des VCA regeln.

Mit den Reglern für Hold Time, Attack Time, Delay Time, Sustain Level und Release Time kann man die Form bzw. den Verlauf der Hüllkurve einstellen.

### EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR-SEKTION

Mit dieser Sektion kann man das Audiosignal einer externen Quelle einspeisen, dessen Pegel einstellen, Hochpass- und Tiefpass-Filter anwenden und es durch Patching zum Steuern des Synthesizers verwenden.

### PATCH BAY-SEKTION

Diese Sektion ist eigentlich ein "interaktives Blockdiagramm" des Synthesizers, anhand dessen man den generellen Signalfluss verfolgen kann. Die gedruckten Linien zwischen den Blöcken zeigen die internen Verbindungen. Indem man verschiedene Blöcke mit Patchkabeln verbindet, kann man die internen Verbindungen aufheben und völlig flexibel viele verschiedene Sounds mit dem Synthesizer kreieren.

### EURORACK

Sie können den K-2 Synthesizer aus seinem werkseitigen Gehäuse herausnehmen und in ein standard Eurorack Case (separat erhältlich) einbauen.

### FIRMWARE UPDATE

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf unserer Website behringer.com über Updates für die Firmware Ihres K-2 Synthesizers. Sie können die Firmware-Datei herunterladen und auf Ihrem Computer speichern, um anschließend den K-2 zu aktualisieren. Detaillierte Anleitungen sind in der Download-Datei enthalten.

### VIEL SPASS

Mit den zahlreichen effizienten Reglern des K-2 können Sie eine Fülle neuer Sounds kreieren und viele verschiedene Instrumente reproduzieren. Mittels Patchbay können Sie noch vielseitiger experimentieren und den K-2 durch zusätzliche K-2 Einheiten und modulare Synthesizer erweitern.

Bei diesem Arsenal an Reglern bieten sich endlose kreative Möglichkeiten, vergleichbar mit der Farbpalette eines Malers. Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem K-2 Synthesizer.

# K-2 Primeiros Passos

## PT Passo 3: Primeiros Passos

### VISÃO GERAL

Este 'guia de primeiros passos' o ajudará a configurar o sintetizador analógico K-2 e brevemente apresentará suas capacidades.

### CONEXÃO

Para conectar o K-2 ao seus sistemas, favor consultar o guia de conexão apresentado anteriormente neste documento. Aviso: Não sobrecarregue as entradas de 3.5 mm. Elas só podem aceitar o nível correto de tensão conforme demonstrado nas tabelas de dados técnicos.

As saídas de 3.5 mm devem apenas serem conectadas a entradas capazes de receber tensão de saída. O não cumprimento destas instruções poderá danificar o K-2 ou unidades externas.

### CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE

O K-2 é um dispositivo MIDI compatível com a classe USB, então não é necessário instalar um driver. O K-2 não requer drivers adicionais para funcionar com Windows e MacOS.

### CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE

Faça todas as conexões do seu sistema. Use os botões MIDI do painel traseiro para configurar o K-2 a um único canal MIDI em seu sistema. Conecte um teclado MIDI externo diretamente à entrada do tipo DIN MID IN de 5 pinos do K-2.

Ligue a energia do K-2 usando apenas o adaptador fornecido. Certifique-se de que o sistema de som esteja abaixado. Ligue o botão power do painel traseiro do K-2.

### TEMPO DE AQUECIMENTO

Recomendamos deixar o K-2 ligado por 15 minutos ou mais a fim de que ele aqueça, antes de gravar ou realizar performances ao vivo. (Mais tempo se ele estiver em local frio.) Isto permitirá que os circuitos analógicos de precisão tenham o tempo suficiente para alcançar uma temperatura de operação normal e desempenho afinado.

### SEÇÃO VCO 1 e VCO 2

O K-2 tem dois osciladores, VCO 1 e VCO 2.

A forma de onda do VCO 1 pode ser selecionada entre triangular, dente de serra reversa, pulso e ruído. Quando pulso é selecionada, a largura do pulso pode variar de quadrada a estreita. A escala da frequência pode ser selecionada entre 32', 16', 8', e 4'.

A forma de onda do VCO 2 pode ser selecionada entre serra de dente reversa, quadrada, pulso estreita e ring. Quando RING é selecionado, ambos os osciladores são usados. O timbre do VCO 2 pode ser variado independentemente. A escala da frequência do VCO 2 pode ser selecionada entre 16', 8', 4' e 2'.

### SEÇÃO VCO MIXER

A seção VCO Mixer permite que o ajuste do volume do VCO 1 e VCO 2 crie um mix geral.

Inicialmente, você pode tentar aumentar o nível do VCO 1, deixando o VCO 2 em 0. Na Seção Saída, ajuste o volume principal. Agora, se você tocar uma nota no seu teclado MIDI, deverá ouvir o som do VCO 1 apenas.

Aumente o nível do VCO 2 para criar um mix e ajuste os controles do VCO 2, conforme necessário, para criar efeitos interessantes.

### SEÇÃO FILTRO

Manipule a frequência de corte e controles de pico, e ouça seus efeitos no som.

Os filtros passa-alta e passa-baixa possibilitam grande controle de sons, disponíveis ao K-2.

O filtro passa-alta reduz o nível dos sinais que estão abaixo da frequência de corte. Ele reduz de maneira eficaz o nível das ordens da harmonia fundamental e baixa.

O filtro passa-baixa reduz o nível dos sinais que estão acima da frequência de corte. Ele reduz os níveis da harmonia de alta ordem.

O controle pico enfatiza o nível aos sinais na frequência crossover.

### SEÇÃO MODULAÇÃO DE FREQUÊNCIA

Os dois controles desta seção possibilitam que a frequência dos osciladores seja modulada. Se nenhuma outra conexão for feita, as fontes de modulação padrão são o gerador de modulação (MG) e gerador de envelope 1 (EG 1). Girar cada controle faz com que a profundidade da modulação varie em cada fonte.

### SEÇÃO MODULAÇÃO DE FREQUÊNCIA DE CORTE

Os controles desta seção permitem que as frequências de corte passa-alta e passa-baixa sejam moduladas. Se nenhuma outra conexão for feita, as fontes de modulação padrão são o gerador de modulação (MG) e gerador de envelope 2 (EG 2). Girar cada controle faz com que a profundidade da modulação varie em cada fonte.

### SEÇÃO GERADOR DE MODULAÇÃO

O gerador de modulação tem dois tipos de forma de onda principais, e cada um pode ser ajustado usando o controle de forma de onda. O tipo padrão pode variar de dente de serra reverso, a triangular e a dente de serra. O outro pode variar de pulsos estreitos negativos, a quadrados, e a pulsos estreitos positivos.

A frequência da modulação pode ser variada pelo controle de frequência desta seção.

### SEÇÃO GERADOR DE ENVELOPE 1

O gerador de envelope 1 pode ser usado para modular a frequência dos osciladores, conforme mencionado na seção modulação de frequência acima.

Os controles de tempo de delay, tempo de ataque, e de liberação permitem o ajuste do formato do envelope.

### SEÇÃO GERADOR DE ENVELOPE 2

O gerador de envelopes 2 pode ser usado para modular a frequência de corte dos filtros passa-alta e passa-baixa, e controlar a saída do VCA.

Os controles para tempo de espera, tempo de ataque, tempo de decaimento, nível de sustentação e tempo de liberação, permitem o ajuste do formato do envelope.

### SEÇÃO PROCESSADOR DE SINAL EXTERNO

Esta sessão possibilita a inserção de áudio proveniente de fontes externas e ajuste do seu nível, aplique o filtro passa-alta e passa-baixa e use-o para controlar o sintetizador através de patching.

### SEÇÃO BAY PATCH

Esta seção é essencialmente um "diagrama de blocos interativo" do sintetizador, e permite a visualização do fluxo de sinal geral. As linhas impressas entre os blocos mostram as conexões internas. O patching, juntando blocos diferentes, sobrepuja as conexões internas e possibilita versatilidade para a criação de muitos sons diferentes com o sintetizador.

### EURORACK

O sintetizador K-2 pode ser retirado do seu chassis de fábrica e encaixado em um envólucro padrão Eurorack (não fornecido).

### ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

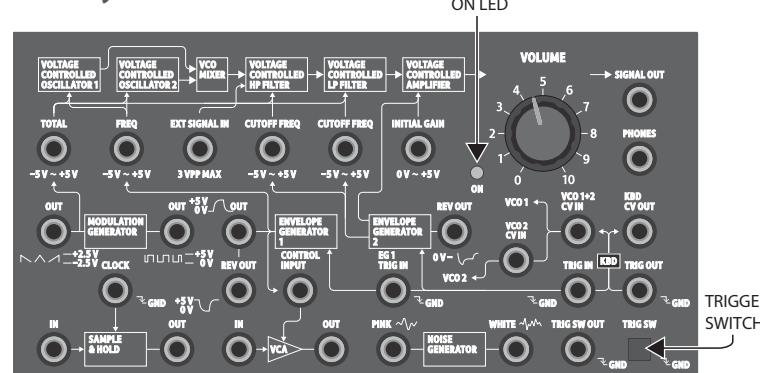
Favor, verificar o site behringer.com regularmente para obter atualizações do firmware do seu sintetizador K-2. O arquivo de firmware pode ser baixado e armazenado em seu computador, e então, usado na atualização do K-2. Ele vem acompanhado de instruções detalhadas sobre o procedimento de atualização.

### DIVIRTA-SE

O K-2 tem muitos controles úteis que criam novos sons e recriam vários instrumentos diferentes. O patch bay possibilita experimentação adicional e expansão com outras unidades de K-2 e equipamento sintetizador modular.

Por meio destes controles, as possibilidades de criatividade musical são infinitas, assim como um artista em posse de uma nova paleta de cores. Esperamos que você goste do seu novo K-2.

## K-2 Poly Chain



### System Mode LED

ON LED	Mode
Amber	Normal Mode
Red	Poly Chain Mode

1. Please use "SynthTool.exe" to configure the poly chain mode.
2. To enter or exit the poly chain mode, quickly press TRIG SW on the K-2 four times after powering up, while the ON LED is flashing.
3. The ON LED will light red during poly chain mode.

## K-2 MIDI

### MIDI message

	Status	Second	Third	Parameter	Description
Channel Message	8n	kk	vv	[0, 7F]	Note off
	9n	kk	vv	[0, 7F]	Note on
	Bn	7B	—	—	All notes off
	En	bb	bb	[0, 3FFF]	Pitch bend

### Examples

Status	Command <sup>(1)</sup>
Note on	90 3C 64
Note off	80 3C 40
All notes off	B0 7B

Note: (1) MIDI input channel 1.

## Specifications

### Synthesizer Architecture

Number of voices	Monophonic
Type	Analog
Oscillators	2 (16 Hz to 1.5 kHz @ 8' and with 4 overlapping ranges)
LFO	1 (0.1 to 22 Hz)
VCF	1 low pass, 1 high pass (24 dB/octave slope)
Envelopes	VCA, VCF

### Connectivity

Power input	DC input connector
Power switch	Push button On/Off
MIDI In/Thru	MIDI In and MIDI Thru, 5-pin DIN
MIDI channel switch	Channel selection/ 16 channels
USB (MIDI)	USB 2.0, type B
Outputs	Output: 1/4" TS, unbalanced, max. 0 dBu
Outputs impedance	3.5 mm TRS, max. +6 dBu
Headphones	1.0 kΩ
Headphones output impedance	22 Ω

### USB

Type	Class compliant USB 2.0, type B
Supported Operating Systems	Windows 7 or higher Mac OS X 10.6.8 or higher

### Controllers Section

Controls	Master tune: -5 to +5 Portamento: 0 to 10
----------	--

### Voltage Controlled Oscillators (VCO)

Controls	Range (VCO 1): 32', 16', 8', 4' Range (VCO 2): 16', 8', 4', 2' Pulse width (VCO 1): square to narrow Waveform (VCO 1): triangular, reverse sawtooth, pulse, noise Waveform (VCO 2): reverse sawtooth, square, narrow pulse, ring Pitch (VCO 2): -5 to +5
----------	---

### VCO Mixer Section

Controls	VCO 1 level: 0 to 10 VCO 2 level: 0 to 10
----------	--

### Voltage Controlled Filter Section

Controls	High pass cutoff frequency: 0 to 10 (10 Hz to 20 kHz) Low pass cutoff frequency: 0 to 10 (10 Hz to 20 kHz) High pass peak (resonance): 0 to 10 Low pass peak (resonance): 0 to 10
Switches	Filter selector: filter 1/filter 2

# Specifications

EN

## Modulation Section

Controls	Frequency modulation (mg/t.ext): 0 to 10
	Frequency modulation (eg1/ext): 0 to 10
	High pass filter cutoff frequency modulation (mg/t.ext): 0 to 10
	High pass filter cutoff frequency modulation (eg2/ext): 0 to 10
	Low pass filter cutoff frequency modulation (mg/t.ext): 0 to 10
	Low pass filter cutoff frequency modulation (eg2/ext): 0 to 10
	Modulation waveform: sawtooth variation and pulse width variation
	Modulation frequency: 0 to 10 (0.1 to 22 Hz)
	Modulation frequency rate

## LED

## Envelope Generator Section

Controls	Envelope generator 1 delay time: 0 to 10 (0 to 5.5 s)
	Envelope generator 1 attack time: 0 to 10 (3.0 ms to 16 s)
	Envelope generator 1 release time: 0 to 10 (30 ms to 16 s)
	Envelope generator 2 hold time: 0 to 10 (0 to 14 s)
	Envelope generator 2 attack time: 0 to 10 (5.4 ms to 9 s)
	Envelope generator 2 decay time: 0 to 10 (0.5ms to 15 s)
	Envelope generator 2 sustain level: 0 to 10
	Envelope generator 2 release time: 0 to 10 (40 ms to 18 s)

## LED

## External Signal Processor Section

Controls	Signal level: 0 to 10
	Low cut frequency: 0 to 10
	High cut frequency: 0 to 10
	CV adjust: 0 to 10
	Threshold level: 0 to 10
3.5 mm TS input	Signal in: Auto Pad System
	Amplifier: -∞ to 0 dBμ
	Band pass filter: -∞ to 0 dBμ
	F-V converter: 0 to +8 V
	Envelope follower: 0 to +5 V
3.5 mm TS outputs	Trigger out: to GND
	Peak envelope follower
	Trigger out
LED	

## Output Section

Controls	Volume: 0 to 10
	Power
<b>Inputs and Outputs (TS 3.5 mm)</b>	
Sample and Hold	In: 5 Vpp
	Out: 5 Vpp
	Clock in: to GND
VCA	In: -5 V to +5 V
	Out: -5 V to +5 V
	Control input: 0 to +5 V
Noise generator	Pink noise out: 5 Vpp
	White noise out: 5 Vpp
Trigger switch	Out: to GND
Trigger	In: to GND
VCO	Out: to GND
	VCO 1+2 CV in: 0 to +8 V
	VCO 2 CV in: 0 to +8 V
	VCO 1+2 frequency in: -3 V to +3 V
VCA	Initial gain: 0 to 5 V
Low pass VCF	Cutoff frequency: -5 V to +5 V
High pass VCF	Cutoff frequency: -5 V to +5 V
External signal	In: 3 Vpp
Total (affects VCOs and VCFs)	In: -5 V to +5 V
Keyboard	CV out: 0 to +8 V (exponential)
	EG 1 out: 0 to +5 V
	EG 1 reverse out: +5 V to 0
Envelope generator	EG 1 trigger in: to GND
	EG 2 out: -2.5 V to +2.5 V
	EG 2 reverse out: -2.5 V to +2.5 V
Modulation triangular/sawtooth waveform	Out: 5 Vpp
Modulation pulse/square waveform	Out: 0 to +5 V
Switches	Trigger out, momentary
<b>Power Requirements</b>	
External power adaptor (use only the supplied adapter)	12 VDC
Power consumption	12 W maximum
<b>Environmental</b>	
Operating temperature range	5°C – 40°C (41°F – 104°F)
<b>Physical</b>	
Dimensions (H x W x D)	95 x 424 x 136 mm (3.7 x 16.7 x 5.4")
Module width	80HP
Weight	1.8 kg (4.0 lbs)
Shipping weight	2.7kg (5.9 lbs)

# Other important information

## EN Important information

### 1. Register online.

Please register your new Music Tribe equipment right after you purchase it by visiting behringer.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.

**2. Malfunction.** Should your Music Tribe Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the Music Tribe Authorized Fulfiller for your country listed under "Support" at behringer.com. Should your country not be listed, please check if your problem can be dealt with by our "Online Support" which may also be found under "Support" at behringer.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at behringer.com BEFORE returning the product.

### 3. Power Connections.

Before plugging the unit into a power socket, please make sure you are using the correct mains voltage for your particular model. Faulty fuses must be replaced with fuses of the same type and rating without exception.

## ES Aspectos importantes

### 1. Registro online.

Le recomendamos que registre su nuevo aparato Music Tribe justo después de su compra accediendo a la página web behringer.com. El registro de su compra a través de nuestro sencillo sistema online nos ayudará a resolver cualquier incidencia que se presente a la mayor brevedad posible. Además, aproveche para leer los términos y condiciones de nuestra garantía, si es aplicable en su caso.

**2. Averías.** En el caso de que no exista un distribuidor Music Tribe en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor Music Tribe de su país, que encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web behringer.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección "Online Support" (que también encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web una solicitud online de soporte en periodo de garantía ANTES de devolvernos el aparato.

**3. Conexiones de corriente.** Antes de enchufar este aparato a una salida de corriente, asegúrese de que dicha salida sea del voltaje adecuado para su modelo concreto. En caso de que deba sustituir un fusible quemado, deberá hacerlo por otro de idénticas especificaciones, sin excepción.

## FR Informations importantes

### 1. Enregistrez-vous en ligne.

Prenez le temps d'enregistrer votre produit Music Tribe aussi vite que possible sur le site Internet behringer.com. Le fait d'enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.

**2. Dysfonctionnement.** Si vous n'avez pas de revendeur Music Tribe près de chez vous, contactez le distributeur Music Tribe de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page "Support" de notre site Internet behringer.com. Si votre pays n'est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre "aide en ligne" que vous trouverez également dans la section "Support" du site behringer.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site behringer.com AVANT de nous renvoyer le produit.

**3. Raccordement au secteur.** Avant de relier cet équipement au secteur, assurez-vous que la tension secteur de votre région soit compatible avec l'appareil. Veillez à remplacer les fusibles uniquement par des modèles exactement de même taille et de même valeur électrique — sans aucune exception.

## DE Weitere wichtige Informationen

### 1. Online registrieren.

Bitte registrieren Sie Ihr neues Music Tribe-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website behringer.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturansprüche schneller und effizienter bearbeiten. Lesen Sie bitte auch unsere Garantiebedingungen, falls zutreffend.

**2. Funktionsfehler.** Sollte sich kein Music Tribe Händler in Ihrer Nähe befinden, können Sie den Music Tribe Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der auf behringer.com unter „Support“ aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem „Online Support“ gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf behringer.com unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf behringer.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.

**3. Stromanschluss.** Bevor Sie das Gerät an eine Netzsteckdose anschließen, prüfen Sie bitte, ob Sie die korrekte Netzspannung für Ihr spezielles Modell verwenden. Fehlerhafte Sicherungen müssen ausnahmslos durch Sicherungen des gleichen Typs und Nennwerts ersetzt werden.

## PT Outras Informações Importantes

### 1. Registre-se online.

Por favor, registre seu novo equipamento Music Tribe logo após a compra visitando o site behringer.com Registrar sua compra usando nosso simples formulário online nos ajuda a processar seus pedidos de reparos com maior rapidez e eficiência. Além disso, leia nossos termos e condições de garantia, caso seja necessário.

**2. Funcionamento**  
**Defeituoso.** Caso seu fornecedor Music Tribe não esteja localizado nas proximidades, você pode contatar um distribuidor Music Tribe para o seu país listado abaixo de "Suporte" em behringer.com. Se seu país não estiver na lista, favor checar se seu problema pode ser resolvido com o nosso "Suporte Online" que também pode ser achado abaixo de "Suporte" em behringer.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em behringer.com ANTES da devolução do produto.

**3. Ligações.** Antes de ligar a unidade à tomada, assegure-se de que está a utilizar a voltagem correcta para o modelo em questão. Os fusíveis com defeito terão de ser substituídos, sem qualquer exceção, por fusíveis do mesmo tipo e corrente nominal.

EN

ES

FR

DE

PT

## FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION



Responsible Party Name: **Music Tribe Commercial NV Inc.**

Address: **5270 Procyon Street  
Las Vegas, NV 89118  
USA**

Phone Number: **+1 702 800 8290**

### K-2

complies with the FCC rules as mentioned in the following paragraph:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and  
(2) this device must accept any interference received,  
including interference that may cause undesired operation.

### Important information:

Changes or modifications to the equipment not expressly approved by Music Tribe can void the user's authority to use the equipment.

We Hear You

